THE GETTY CENTER LIBRARY

Why ask for the moon
When we have the stars?

AS

Digitized by the Internet Archive
in 2016 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/diegrundlagender94bess

Stimmen aus Maria-Laach.

Katholische Blätter.

XXIV. Ergänzungsband.

94.—97. Ergänzungsheft.

Freiburg im Breisgau.
Herdersche Verlagshandlung.
1908.
Berlin, Karlsruhe, München, Straßburg, Wien und St Louis, Mo.

Alle Rechte vorbehalten.

Buchdruckerei der Herderschen Verlagshandlung in Freiburg.

THE GETTY CENTER
LIBRARY

Inhalt des XXIV. Ergänzungsbandes.

94. Heft.

Seite

Die Grundlagen der Seelenstörungen. Von Julius Beßmer S. J. . . . 1

95. Heft.

Die belgischen Jesuitenkirchen. Ein Beitrag zur Geschichte des Kampfes zwischen Gotik und Renaissance. Von Joseph Braun S. J. . . 193

96. Heft.

Entstehung der Perikopen des Römischen Meßbuches. Zur Geschichte der Evangelienbücher in der ersten Hälfte des Mittelalters. Von Stephan Beissel S. J. 401

97. Heft.

Katholische Missionsstatistik. Mit einer Darstellung des gegenwärtigen Standes der katholischen Heidenmission. Von H. A. Krose S. J. 621

Die Grundlagen der Seelenstörungen.

Die

Grundlagen der Seelenstörungen.

Von

Julius Beßmer S. J.

(Ergänzungsheft zu den „Stimmen aus Maria-Laach". — 94.)

Freiburg im Breisgau.
Herdersche Verlagshandlung.
1906.
Zweigniederlassungen in Wien, Straßburg, München und St Louis, Mo.

Imprimatur.

Friburgi Brisgoviae, die 2 Iulii 1906.

✠ **Thomas,** Archiepp̃s.

Alle Rechte vorbehalten.

Buchdruckerei der Herderschen Verlagshandlung in Freiburg.

Vorwort.

In Nr 87 der „Ergänzungshefte zu den Stimmen aus Maria-Laach", welche die Aufschrift trägt: „Störungen im Seelenleben", wurde die Absicht ausgesprochen, auf Grund der dort gewonnenen Anschauungen die tieferen philosophischen Fragen über die Grundlagen der Seelenstörungen in einem zweiten Ergänzungshefte zu behandeln.

Da auch in dieser Schrift gutbeglaubigtes Tatsachenmaterial zum sichern Ausgangspunkt der philosophischen Erörterungen genommen werden sollte, so lag es nahe, demselben jenes Einteilungsprinzip zu Grunde zu legen, welches in psychiatrischen Werken den allgemeinen Teil beherrscht, die Frage nach den Ursachen und Prädispositionen der seelischen Störungen. Diese Einteilung erlaubt einen innigeren Anschluß an den von Neuropathologen und Psychopathologen gebotenen Stoff und ermöglicht zugleich, am geeigneten Ort mit den philosophischen Erörterungen einzusetzen.

Es läßt sich freilich nicht leugnen, daß eine reine Scheidung zwischen bloßen Dispositionen und eigentlichen Ursachen zuweilen unmöglich sein wird, so daß jemand eine entferntere Ursache oder auch Teilursache in dem erblicken könnte, was der Verfasser Disposition nennt. Diese Schwierigkeit ist mit dem Begriff der Disposition selbst gegeben, die ja immer eine Vorbereitung des Subjektes auf die Wirkung besagt und daher in das Gebiet der Materialursachen miteinbezogen werden kann. Sie läßt sich einigermaßen dadurch heben, daß wir unter Ursachen der seelischen Störungen jene Momente verstehen, welche die Störungen herbeiführen, in ihrer Existenz und Art bedingen, unter Disposition und Anlagen dagegen all das, was die Wirksamkeit jener Momente entweder ermöglicht oder erhöht. Andere sprechen daher von determinierenden und prädisponierenden Ursachen. Einem Wortstreit möchten wir gerne entsagen, da eigentlich das praktische Moment einer für alle leichter faßlichen Darstellung bei der Wahl der Einteilung den Ausschlag gegeben hat.

Es war gleichfalls eine rein praktische Rücksicht, welche trotz der sachlichen Zweiteilung in der Form der Darstellung eine Dreiteilung eintreten ließ. Es erforderte nämlich die Behandlung der körperlichen Ursachen seelischer Störungen eine solche Ausdehnung, daß sie den Gesamtumfang, welcher der Darstellung der Dispositionen noch eingeräumt werden durfte, selbst um ein Bedeutendes übertraf.

Das positive Beobachtungsmaterial ebenso wie eine ganze Reihe von Winken zur Erklärung der Tatsachen wurde Werken über Neuropathologie und Psychopathologie entnommen. Die Werke, welche sozusagen beständig zu Rate gezogen wurden, sind: Griesinger, Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, 3. Aufl., Braunschweig 1871. — Kraepelin, Lehrbuch der Psychiatrie, 7. Aufl., Leipzig 1903 u. 1904. — Krafft-Ebing, Psychiatrie, 7. Aufl., Stuttgart 1903. — „Lehrbuch der Psychiatrie", bearbeitet von Dr Cramer, Dr Westphal, Dr Hoche, Dr Wollenberg und den Herausgebern Dr Binswanger und Dr Siemerling, Jena 1904. — C. v. Monakow, Gehirnpathologie, Wien 1897. — Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten, Berlin 1898.

Die bloß einzelnen Kapiteln zu Grunde gelegten Monographien sowie gelegentlich angeführte Werke werden an Ort und Stelle zitiert.

Für die philosophischen Ausführungen wurden berücksichtigt: Wundt, Grundzüge der physiolog. Psychologie, 5. Aufl., 3 Bde, Leipzig 1903. — Ebbinghaus, Grundzüge der Psychologie, Leipzig 1902. — Störring, Psychopathologie in ihrer Bedeutung für die normale Psychologie, Leipzig 1900.

Von den Vertretern der Schule: Pesch Tilmannus, Institutiones psycholog., 3 Bde, Friburgi 1896. — Urraburu, Psychologia, 3 Bde, 1894—1898, Vallisoleti.

Die vertretenen philosophischen Anschauungen werden überall durch Beweismomente begründet. Doch mußte dies auf die denkbar kürzeste Weise geschehen, sollte nicht der Rahmen dieser Arbeit, welche keine Psychologie sein will, überschritten werden.

Möchte auch diese Schrift dem Wohle der Seelen dienen und die Obsorge für geistig Schwache und geistig Kranke fördern.

Luxemburg, Gründonnerstag 1906.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort III

Erster Teil.

Die körperlichen Ursachen der Seelenstörungen. . . 1

1. Kapitel. Allgemeine Übersicht 1
2. Kapitel. Erkrankungen des Großhirns und ihre seelischen Folgen I . 5
§ 1. Mängel der organischen Entwicklung 5
§ 2. Erkrankungen der Gehirnhäute 8
§ 3. Störungen des Blutumlaufs im Gehirn 9
3. Kapitel. Erkrankungen des Großhirns und ihre seelischen Folgen II . 13
§ 1. Die Vergiftungen des Gehirns 13
§ 2. Kopfverletzungen 19
§ 3. Krankheitsprozesse an der Hirnsubstanz 20
4. Kapitel. Herderscheinungen 25
§ 1. Hemianopsie, Hemiachromatopsie, Hemiamblyopie . . . 26
§ 2. Rindenblindheit und Seelenblindheit 28
§ 3. Isolierte Alexie und optische Aphasie 31
§ 4. Reine Worttaubheit und subkortikale sensorische Aphasie . 33
§ 5. Störung des stereognostischen Sinnes; motorische Aphasie . 35
§ 6. Die Sprachstörungen im allgemeinen 39
5. Kapitel. Psychische Erscheinungen bei diffusen Hirnerkrankungen . 45
§ 1. Delirien 46
§ 2. Schwächung des Bewußtseins und Bewußtlosigkeit . . . 49
§ 3. Psychologische und psychophysische Erklärungsversuche . . 52
§ 4. Abnahme der höheren geistigen Funktionen 55
6. Kapitel. Funktionelle Symptome und funktionelle Krankheiten . . 58
7. Kapitel. Art der Abhängigkeit psychischer Funktionen vom Organismus und speziell der Hirnrinde 62
§ 1. Empfindungen und Empfindungsgruppen 62
§ 2. Erinnerungsbilder und Phantasiebilder 65
§ 3. Gefühle und Affekte 71
§ 4. Verstand und freier Wille 73
§ 5. Möglichkeit und Grenzen anatomischer und physiologischer Erklärung 77

Zweiter Teil.

Die seelischen Ursachen der psychischen Störungen. . . 81

1. Kapitel. Die Tatsachenfrage 81
§ 1. Seelische Überanstrengung 81
§ 2. Gemütserregungen 83
§ 3. Die psychische Ansteckung 86

Seite

2. Kapitel. Wechselwirkung seelischer Faktoren 89
§ 1. Sich selbst überlassene sinnliche Wahrnehmung 89
§ 2. Die emanzipierte Phantasie 93
§ 3. Überwucherndes sinnliches Begehren 97
3. Kapitel. Das Seelische in der Neurasthenie 101
§ 1. Störungen der Sinnestätigkeit 102
§ 2. Reizbare Verstimmung 105
§ 3. Die Angstaffekte 107
§ 4. Die Phobien 110
§ 5. Die Denkstörungen 112
§ 6. Die Abulie 114
4. Kapitel. Rückwirkung der psychischen Funktionen auf den Organismus . 118
§ 1. Aufmerksamkeit und geistige Anstrengung 119
§ 2. Die Begleiterscheinungen des Gefühles und der Affekte . . 122
5. Kapitel. Rückwirken auf den Organismus in der Hysterie . . . 126
§ 1. Der seelische Zustand der Hysterischen 127
§ 2. Empfindungsstörungen 129
§ 3. Hysterische Lähmungen 133
§ 4. Hysterische Krämpfe 135
6. Kapitel. Leib und Seele 137
§ 1. Die Träger der physischen und psychischen Erscheinungen . . . 139
§ 2. Das wechselseitige Verhältnis der psychischen und nervösen Vorgänge 141
§ 3. Die Seele Wesensform des menschlichen Leibes 145

Dritter Teil.

Disposition zu seelischen Störungen. 148

1. Kapitel. Neuropathische Veranlagung 149
§ 1. Die Nervösen 149
§ 2. Die Vererbung 154
§ 3. Die Frage nach den Degenerationszeichen 157
§ 4. Erworbene Nervosität 160
2. Kapitel. Psychopathische Disposition 162
§ 1. Die abnorme Enge des Bewußtseins 162
§ 2. Erhöhte Suggestibilität 167
§ 3. Impressionabilität 172
3. Kapitel. Die sog. psychopathischen Persönlichkeiten vor dem Forum der Sittlichkeit 176
§ 1. Die rein psychiatrische Beurteilung 177
§ 2. Die streng juridisch-legale Auffassung 180
§ 3. Psychisch-ethische Auffassung 181
Schluß. Sorge für die seelische Gesundheit 187

Erster Teil.

Die körperlichen Ursachen der Seelenstörungen.

Erstes Kapitel.

Allgemeine Übersicht.

Man ist erstaunt, die reiche Liste von körperlichen Ursachen zu lesen, die ein Kapitel über die Ätiologie der Geistesstörungen in einem Handbuch der Psychopathologie uns bietet. Da marschieren auf: Typhus und Wechselfieber, Lungenentzündung und Gicht; Herzleiden und Arterienverkalkung, Kropf und Kropfoperationen, Magen- und Darmkatarrhe, Leberkrankheiten und Nierenaffektionen, Alkoholrausch und Morphiumgenuß, Vergiftung mit Kohlengas und Bleidämpfen, Sonnenstich und Hitzschlag, Operationen und Verwundungen, Verletzung von Sinnesorganen und Weichteilen, von Nerven und Rückenmark, Hirnhautentzündung und Hirnerweichung, Rückenmarksschwindsucht und Rückenmarkssklerose. Man könnte sagen, die gesamte Schar innerer und äußerer Schädlichkeiten ist aufgeboten, um das Kapitel der Ursachen von Seelenstörungen zu bevölkern. Wie ist das möglich? Was haben die alle mit dem Seelenleben zu schaffen? Und wie ist überhaupt ein Einfluß des Körperlichen auf das Seelische denkbar? Wir sind doch immer gelehrt worden, das Leben des Verstandes und des Willens als ein rein geistiges und von der Materie unabhängiges aufzufassen. Selbst von den einfachsten seelischen Vorgängen lehrt die Philosophie gemeiniglich, daß sie aus den chemischen und physikalischen Eigenschaften des Körpers sich nicht erklären lassen.

Es ist vollkommen richtig und durchaus zu betonen, daß nicht eine einzige seelische Erscheinung, nicht einmal eine einfache Empfindung aus den chemischen und physischen Kräften selbst der kompliziertesten und feinstgebauten körperlichen Organe sich erklären lassen. Wie es stoffliche Kräfte gibt, mit denen man wie mit etwas aus der Erfahrung Gegebenem rechnen muß, so gibt es seelische Kräfte, und wie es chemische und physische Prozesse

gibt, die man nicht als bloße subjektive Empfindungen und Vorstellungen erklären darf, so gibt es auch seelische Vorgänge, die sich nicht in chemische Alterationen und physikalische Wirkungen auflösen lassen.

Wenn wir nun aber jedem psychischen Vorgang sein ihm eigenes Wesen und mit ihm seine eigene Art der Wirksamkeit gewahrt wissen wollen, so dürfen wir doch nicht vergessen, daß auch die Philosophie der Vorzeit eine gewisse Abhängigkeit seelischer Funktionen vom Körper für dieses Leben zugestand, ja dieselbe als notwendige Bedingung für ein richtiges Verständnis der innigen Vereinigung von Leib und Seele ansah. Was zunächst die höchsten seelischen Leistungen, Verstandes- und Willenstätigkeit, betrifft, so hängen dieselben von der sinnlichen Empfindung und der sinnlichen Vorstellung ab. Diese Abhängigkeit beschränkt sich nach der Lehre der Vorzeit nicht bloß auf das erste Erwerben der Begriffe; vielmehr ist die geistige Tätigkeit auch in ihrer ferneren Ausgestaltung auf die sinnlichen Vorstellungen angewiesen. Einen Einspruch dagegen erheben die Ergebnisse der empirischen Psychologie und der Pathologie sicher nicht.

Die Vorstellungen und Empfindungen sind direkt an den Organismus gebunden; die Empfindungen an das Sinnesorgan, an die Nervenleitung, an verschiedene Nervenzentren, welche die Erregung im Rückenmark und höheren Teilen des Zentralnervensystems zu passieren hat, und endlich an die Großhirnrinde; die Vorstellungen sind von den Zentren der Großhirnrinde und intrazentralen Bahnen allein abhängig. Eine Zuordnung von Nervenprozessen zu den seelischen Vorgängen des Empfindens und Vorstellens, des sinnlichen Fühlens und Begehrens kennt nicht nur die aristotelisch-scholastische Philosophie, sondern auch die moderne Psychologie. Die strittigen Punkte, welche im zweiten Teile dieser Arbeit kurz zur Sprache kommen sollen, beziehen sich auf die Ausdehnung dieser Zuordnung und auf das innere Wesen derselben. Wir werden also keinem Widerspruch begegnen, wenn wir sagen: Eine ganze Reihe nervöser Vorgänge in der Großhirnrinde sind dadurch ausgezeichnet, daß mit ihnen psychische Vorgänge, Empfindungen, Vorstellungen, Gefühle und Begehrungen aufs innigste verbunden sind. Jenen nervösen Vorgängen entspricht jedesmal zugleich eine psychische Erscheinung, und diese letztere, die Empfindung, die sinnliche Vorstellung, das sinnliche Gefühl und das sinnliche Begehren sind undenkbar ohne die Beteiligung eines körperlichen Organs, und zwar ganz speziell der Hirnrinde. Diese innige Verbindung bringt es mit sich, daß gewissen Änderungen des nervösen Prozesses eine Änderung im

psychischen Vorgang entspricht, und umgekehrt eine Änderung im psychischen Geschehen der Empfindungen, sinnlichen Vorstellungen, Gefühle, Affekte und Begehrungen eine Änderung in den entsprechenden Nervenprozessen bedingen kann.

Beiden so innig verbundenen Elementen kommt noch ihre eigene Wirksamkeit und Beeinflußbarkeit zu. Der Nervenprozeß als Nervenprozeß behält seine Wirksamkeit in der körperlichen Sphäre und kann auch von dieser aus beeinflußt und geändert werden. Ebenso aber behält das seelische Element seine eigene Beeinflußbarkeit durch seelische Faktoren, und zugleich seine eigentümliche Wirkungsweise. Wenn die Nachricht vom Tode eines teuern Bruders, einer heißgeliebten Mutter die tiefste Trauer wachruft und Klagen auspreßt, so ist es nicht der materielle Laut, der wirkt, sondern der seelische Gehalt. Und wenn der Anblick eines Unglücklichen zu werktätigem Eingreifen, zu Selbstaufopferung führt, dann ist es weder das Netzhautbild, noch der Nervenprozeß in der Sehrinde, der als solcher diese Wirkungen hervorgebracht, sondern der auf Erkenntnismomente sich stützende Wille.

Ein alter philosophischer Grundsatz sagt: Bonum ex integra causa, malum ex quocumque defectu. Wenden wir dieses Prinzip auf das Seelenleben an, so heißt es: Das seelische Leben kann beeinträchtigt werden sowohl durch Störung der Nervenprozesse, an welche die niedrigen psychischen Vorgänge gebunden sind, als durch die direkte Störung des seelischen Elementes in sich. Die Ausgangspunkte von Störungen können also sowohl auf leiblichem wie auf geistigem Gebiete liegen. Wenn im Eifer der Arbeit Empfindungen nicht zur Geltung kommen, wenn eine interessante Beobachtung uns plötzlich ganz in Anspruch nimmt, und wir alles übrige vergessen, wenn das Lesen eines Briefes tausend Bilder aus vergangenen Tagen wachruft, wenn eine Befürchtung so das Innere erfüllt, daß sie sich nicht verscheuchen lassen will, immer und immer wieder vor dem Auge unseres Geistes steht und ein ruhiges, freudiges Arbeiten unmöglich macht, dann ist der Grund der teilweisen Empfindungslosigkeit, des Schwindens anderer Vorstellungen, der Störung des ruhigen Gedankenablaufes, jedenfalls im geistigen Inhalt der interessanten Beobachtung, in den Ideen, welche der gelesene Brief enthält, im Affekt der Befürchtung als solchem zu suchen. Wenn dagegen Fieberglut durch die Glieder wogt, wenn ein Blutandrang zum Kopf alles vor den Augen schwinden macht, wenn schwere Krankheit uns ans Lager fesselt, so brauchen wir den Grund für das ruhelose Treiben von Vorstellungen, für Verwirrtheit und Bewußtlosigkeit oder tiefe seelische Depression nicht weit zu suchen.

Als die Stelle, an welcher krankhafte körperliche Reize einsetzen, um seelische Störungen hervorzurufen, muß das Gehirn betrachtet werden. Da dieses aber durch Nerven- und Blutbahnen mit dem übrigen Körper verbunden ist, können auch Veränderungen in den verschiedenen Organen ihren Einfluß auf das seelische Leben, sein Wohl und Wehe, auf dessen normalen Verlauf und seine Störungen gewinnen.

Nervenbahn und Blutbahn sind die beiden Wege, auf denen sie ihren Einfluß geltend machen. Die verschiedenen Krankheitszustände, sagt Griesinger [1], „scheinen auf das Gehirn hauptsächlich wieder in dreierlei Weise zu wirken, einmal, indem sie Kreislaufanomalien (Hyperämie, Anämie) in der Schädelhöhle erzeugen oder begünstigen; zweitens durch nervöse Reizung des Gehirns, welche man sich kaum anders als durch Mitteilung und Übertragung eines peripherischen Irritationszustandes einzelner Nervenpartien auf das Zentralorgan gewissermaßen reflektorisch geschehend vorstellen kann; drittens durch eine mangelhafte Ernährung und Erregung des Gehirns infolge einer dyskrasischen Blutmischung."

Griesinger [2] berichtet von Fällen, bei denen das Irresein nach (und ohne Zweifel infolge) einer verhältnismäßig unbedeutenden peripherischen Nervenverletzung — überhaupt Verletzung der Weichteile — oder nach peripherisch entstandener Erkrankung der Sinnesnerven, z. B. des Gehörnerven, entstand.

„So haben wir bei einer hysterischen Frau nach einer ganz ungefährlichen Verletzung des Auges durch einen hingeflogenen Holzsplitter tiefe Melancholie entstehen sehen; so hat Herzog einen Fall von Irresein nach der Operation des Strabismus (Schielen) beobachtet ... es gehört ferner hierher der Fall von Jördens, wo ein Knabe durch kleine, in die Fußsohle eingedrungene Glassplitter, tobsüchtig ward und es bis zu ihrer Entfernung verblieb, und es sind sehr wahrscheinlich die von Zeller erwähnten Erkrankungen nach bloß äußerlichen Kopfwunden zu dieser pathogenetischen Kategorie zu rechnen."

Einflüsse auf dem Wege der Blutbahn werden wir bei den Gehirnkrankheiten selber zu besprechen haben. Sehen wir nunmehr von diesem indirekten Einfluß organischer Erkrankungen auf das Gehirn ab. Es bleiben dann noch als Ursachen von Störungen der seelischen Funktionen zu betrachten: Schädigung der Sinnesorgane, der Nerven in ihrem peripheren Verlauf, des Rückenmarks und des Gehirns. Allein auch hier ist für uns Beschränkung geboten.

Eine Behandlung der Erkrankung der Sinnesorgane würde uns zwar manche interessante Belehrung über die Sinneserkenntnis verschaffen können; allein dieselbe läßt sich in engem Rahmen nicht bieten und hat, da sie zunächst bloß die Empfindung betrifft, nicht ein so tiefgreifendes Interesse wie die Behandlung der Gehirnerkrankungen, an welche viel umfassendere Störungen sich anschließen. Ähnliche Rücksichten zwingen uns, von der Darstellung jener Empfindungs- und Bewegungsstörungen abzusehen, welche an die Erkrankung peripherer Nervenbahnen und des Rückenmarks sich

[1] Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten [3] 136. [2] S. 183.

anschließen. In Bezug auf das verlängerte Mark, Kleinhirn, Hirnstamm und Hirnganglien sind die anatomischen und physiologischen Verhältnisse zu schwierig, die Ergebnisse für das Verständnis des psychischen Lebens zu dürftig, als daß ein Eingehen auf dieselben sich jetzt schon lohnen könnte. So müssen wir uns denn auf die Frage nach den Störungen bei Erkrankung des Großhirns beschränken.

Zweites Kapitel.

Erkrankungen des Großhirns und ihre seelischen Folgen I.

Soweit bis jetzt die Kenntnisse vom Bau und den Verrichtungen des Gehirns reichen, haben die grauen Massen des Linsenkerns und des Schwanzkerns keine weitere Beziehung zum psychischen Leben. Wir können also unsere Aufmerksamkeit den Großhirnhemisphären oder dem sog. Gehirnmantel zuwenden. Es sind dies ja auch diejenigen Teile, welche sogleich beim ersten Anblick eines Gehirns ins Auge fallen. Wenn wir die Erkrankungen des Gehirns, welche mit seelischen Störungen verbunden sind, behandeln wollen, so genügt es indessen nicht, daß wir einzig die nervöse Hirnsubstanz in Betracht ziehen, d. h. die weißen Fasermassen des Innern und der einzelnen Windungen, sowie den grauen Rindenbelag von Nervenzellen, welcher jeder Furche folgend, die Windungen überkleidet. Auch die Blutgefäße des Gehirns und seine Häute sind zu berücksichtigen. Aus diesen Vorbemerkungen läßt sich die folgende Gliederung dieses Kapitels leicht verstehen.

§ 1. Mängel der organischen Entwicklung.

Kraepelin, Psychiatrie II[7] 866 ff. — Berkhan, Der angeborne und erworbene Schwachsinn, Braunschweig 1899.

Wie v. Gudden nachgewiesen hat, richtet sich das Gehirn in seinem Wachstum nicht nach dem Schädel; vielmehr ist die Art der Entwicklung der Schädelknochen bedingt durch die Ausbildung des Gehirns. Man könnte auch bei dieser Anschauung geneigt sein, von der Schädelbildung auf die Formation der einzelnen Gehirnteile zu schließen. So bemerkt Kraepelin (S. 870): „Da die Schädelnähte verwachsen, sobald der Gegendruck des Hirns an einer Stelle nachläßt, so lassen sich aus der Schädelbildung gewisse allgemeine Schlüsse auf die verhältnismäßige Entwicklung der einzelnen Hirnteile ziehen." Doch warnt er vor voreiligen Ableitungen, weil trotz begrenzter Störungen des Wachstums nach andern Richtungen

hin ausgleichende Verschiebungen sowohl des Gehirns wie des Schädels stattfinden können, welche dann eine völlig genügende Entfaltung aller einzelnen Hirnteile gestatten. „In der Tat finden sich nicht so selten ziemlich hochgradige Verbildungen des Schädels bei geistig durchaus gesunden, ja hochstehenden Menschen, so daß wir jene Befunde im allgemeinen mehr als eine Hindeutung auf die Möglichkeit gleichzeitiger anderer Veränderungen, denn als die notwendige Ursache krankhafter Funktionsstörungen selbst ansehen dürfen." Sichere Anhaltspunkte bietet uns erst die pathologische Anatomie des Gehirns selber.

Man spricht von Mikrokephalie, wenn das ganze Gehirn abnorm klein ist. Dabei kann eine gleichmäßige Verkleinerung in allen Durchmessern stattgefunden haben oder aber, was seltener ist, das Hinterhaupt ist abgeflacht und die Stirne fliehend wie beim Aztekentypus. Mikrogyrie besagt, daß die Windungen abnorm klein sind. Beim sog. „Wasserkopf" sind die äußeren Gehirndimensionen außerordentlich groß (Makrokephalie). In Wirklichkeit sind nur die Gehirnhöhlen übermäßig ausgedehnt, während die Marksubstanz und die Hirnrinde auf kümmerliche Reste reduziert sein können. Porenkephalie ist der Ausdruck für Lückenbildungen im Gehirn. Neben diesen ausgebreiteten Mißbildungen kommen auch mehr örtliche Verkümmerungen vor, die entweder den einen oder andern Gehirnlappen oder bloß einzelne Windungen treffen können. „Ich sah", erzählt Kraepelin (S. 876), „Atrophie beider Schläfelappen bei Idiotie durch alte, von mächtigen Schwarten umgebene Ohrenabszesse." Mit diesen im Fötalleben oder den ersten Lebensjahren entstandenen Mißbildungen ist gewöhnlich Idiotie oder hochgradiger Schwachsinn verbunden. Eine Reihe von solchen Fällen von Idiotie, bei denen später das Gehirn untersucht werden konnte, führt z. B. Dr Ulrich an[1]. So spricht er von einer Idiotin, die im Alter von 40 Jahren starb. Das Gehirn war abnorm klein. Sein Gewicht betrug bloß 850 gr. Im rechten Hinterhauptslappen waren die Windungen abnorm zahlreich, aber zu schmal. Sie fühlten sich lederhart an. Die Idiotin war von kleiner Statur gewesen, „mit kleinem Schädel und kindlichem Gesichtsausdruck. Vollkommen sprachlos, grinste und gestikulierte sie nach Affenart. Hie und da stieß sie einen grunzenden Schrei aus, und sie schlug sich mit der Flachhand täglich unzähligemal in raschem Tempo ins Gesicht. Was sie erwischen konnte, steckte sie in den Mund. Sie war außerstande selber zu essen, oder überhaupt eine zweckmäßige Bewegung mit den Händen auszuführen. Dagegen konnte sie trotz sehr mißbildeter Füße, wenn auch mühsam, gehen. Sie war beständig unreinlich. Dann und wann traten allgemeine Muskelkrämpfe auf."[2] Bei Porenkephalie kommt es noch mehr als bei andern Miß-

[1] Der Schwachsinn der Kinder in „Verhandlungen der vierten schweizerischen Konferenz für das Idiotenwesen", Glarus 1903.

[2] Ebd. 32.

bildungen auf die Ausdehnung an. Kleinere Lücken in der Hirnsubstanz können unter Umständen symptomlos verlaufen. Bei größeren und doppelseitigen Defekten wäre dies allerdings schwer erklärlich.

In einzelnen, aber verhältnismäßig sehr seltenen Fällen handelt es sich um eine bloße Entwicklungshemmung. Das ganze Gehirn oder einzelne Teile desselben können auf niederer Stufe der Ausbildung stehen bleiben, während andere weiter fortschreiten und sogar ziemlich gut sich gestalten. Hammarberg und Kraepelin fanden in den Gehirnen von Idioten, welche im Leben auf einer Stufe tiefsten Blödsinns gestanden, die Hirnrinde in einem Zustand, der deutlich eine bloß embryonale Entwicklung aufwies. Auf diese Weise soll die wahre Mikrokephalie zu stande kommen, dadurch, daß das ganze Gehirn im Wachstum gehemmt wird, Mikrogyrie dadurch, daß gewisse Markmassen sich nicht entwickeln, und somit auch die entsprechenden Rindengebiete nicht ausgebildet werden.

Viel häufiger liegen Krankheitsprozesse zu Grunde, die Zerstörungen von Nervensubstanz herbeiführen. An die Stelle der zerstörten Nervensubstanz tritt dann oft eine Wucherung des Stützgewebes (Neuroglia). Vor allem werden „Gehirnentzündung" (Encephalitis, Entzündung des Gehirns und seiner Häute) sowie Gehirnwassersucht (Hydrocephalus internus) die Schuld tragen. Die Zerstörungen können recht beträchtlichen Umfang erreichen, besonders wenn einzelne Gebiete sehr stark befallen werden. Wir dürfen wohl auch die Folgen der sog. „zerebralen Kinderlähmung" mit in Betracht ziehen, da ihr nach Oppenheim oft entzündliche Prozesse zu Grunde liegen. Der anatomische Befund ist nicht sicher. Man fand schon Porenkephalie, Eitersäcke (Cysten), Erweichungsherde, die von Gehirnblutungen herrühren konnten. Nach Berkhan (S. 19) sind die hauptsächlichsten Folgeübel der Hirnlähmung von Kindern: Lähmung einzelner oder mehrerer Glieder, Schwachsinn niedern Grades, aber auch Blödsinn und Idiotie, Störung der Sprache und Fallsucht. Einen Fall, wo alle diese Folgen eintraten, berichtet er (S. 18): „Die Tochter des Kürschners B., zweites Kind, leicht geboren, bekam, ein halbes Jahr alt, Kinderlähmung mit nachbleibender Kontraktur der rechten Hand und rechtsseitigem Spitzfuß. In den ersten Lebensjahren zeigte sie Schwachsinn geringeren, in den späteren höheren Grades mit sexueller Erregung. Im sechsten Lebensjahr bekam sie epileptische Anfälle, die nach unregelmäßigen Zwischenräumen oft gehäuft, bis zu zwanzig an einem Tage, wiederkehrten und bis zu ihrem Tode durch Phthisis im 20. Lebensjahr anhielten."

Bei der Sektion fand man das Gehirn blutarm, die Seitenventrikel erweitert und reichlich mit Flüssigkeit angefüllt. Die linke Seitenhöhle bildete einen weiten Sack, die Gehirnsubstanz der oberen Wand war dünn, die Hirnrinde sehr reduziert.

§ 2. Erkrankungen der Gehirnhäute.

Vgl. Obersteiner, Bau der nervösen Zentralorgane[4] 635 ff. — Krafft-Ebing, Psychiatrie[7] 165. — Hellpach, Grenzwissenschaften der Psychologie 254 f.

Bekanntlich wird das Gehirn, wie überhaupt das gesamte Zentralnervensystem von einer dreifachen fibrösen Bekleidung eingehüllt. Die äußerste, dem Schädelknochen fest anliegende Haut ist die harte Hirnhaut (Dura mater). Die zweite, mittlere Haut, Arachnoidea oder Spinnwebenhaut, nähert sich meist der harten Hirnhaut bis zur Berührung. Die dritte und innerste Membran, die zarte Hirnhaut (Pia mater) schmiegt sich der Oberfläche des Gehirns aufs innigste an. Gerade diese letztgenannte Hirnhaut, die Pia mater cerebralis, senkt sich nicht bloß in alle Furchen des Großhirns hinab, sondern sie dringt auch in das Innere der Gehirnhöhlen ein, um dort die sog. Telae choroideae zu bilden. Durch ihre Nähe an der nervösen Substanz des Gehirns selber, noch mehr aber durch den Umstand, daß die gleichen Blutgefäße sowohl die Gehirnsubstanz selber, wie die zarte Hirnhaut versorgen, werden krankhafte Prozesse an der letzteren für Rinde und Mark des Gehirns selbst gefährlich.

Blutüberfüllung und Gewebeveränderungen der Pia können in der Gehirnrinde Ernährungsstörungen und damit Geisteskrankheit wachrufen. Bei Entzündung der zarten Hirnhaut (Leptomeningitis) bilden sich Ausscheidungen, Exsudate, die, wenn sie nicht resorbiert werden, d. h. wenn die Hirnhautentzündung chronisch sich gestaltet, in der Hirnrinde Ernährungsstörungen und Reizerscheinungen, und in ihrem Gefolge Stumpfsinn (dementia) und zeitweilig auftretende Tobsucht erzeugen. Besonders gefürchtet ist diese durch Spaltpilze hervorgerufene Infektionskrankheit, wo sie epidemisch als „ansteckende Genickstarre" auftritt. Wahnsinnige Kopfschmerzen, Delirien oder Bewußtlosigkeiten stehen immer im Vordergrund des Krankheitsbildes. Während die eitrige Hirnhautentzündung die konvexe Oberfläche des Gehirns zunächst ergreift, befällt die tuberkulose Meningitis mehr die Basis desselben. Sie verläuft, wie Krafft-Ebing sagt, bei Erwachsenen häufig in subakuter Form und unter dem nahezu fieberlosen Bild einer eigentlichen Geisteskrankheit. Auch wenn die harte Hirnhaut ergriffen ist, wenn Blutungen (Pachymeningitis interna haemorrhagica) eintreten, und durch Ablagerung von Blutgerinnsel an der Innenseite eine

Art Geschwülste sich bilden, die Dura verdickt wird oder gar zur dicken Schwarte sich umbildet, können seelische Störungen in der Form von chronischer Stupidität mit zeitweise auftretenden tobsuchtartigen Aufregungszuständen, mit Fallsucht- und Schlagflußattacken entstehen. Gewöhnlich handelt es sich bei den Erkrankungen der Hirnhäute um ausgebreitete Prozesse, und demgemäß sind auch die Erscheinungen, die am Gehirn selbst sich kundgeben, diffuser Art. Natürlich können aber die Gehirnhäute auch der Sitz herdartiger Entzündungen oder Neubildungen sein, denen dann auch im Gehirn mehr lokal umschriebene Reiz- oder Lähmungserscheinungen entsprechen.

Auf dreifache Art werden wir nach dem Gesagten uns den Einfluß der Gehirnhautaffektionen auf die Hirnsubstanz und ihre Folgen zu denken haben: einmal als Reizerscheinungen rein mechanischer Natur, nämlich als Folgen des Druckes auf die anliegenden nervösen Gebilde; sodann als ein Übergreifen entzündlicher Prozesse von den Hirnhäuten auf die Hirnrinde; endlich als Ernährungsstörungen, die durch den innigen Zusammenhang der Blutversorgung der zarten Hirnhaut mit der Blutversorgung in der Gehirnsubstanz bei Erkrankung der Pia von selbst gegeben sind.

§ 3. Störungen des Blutumlaufs im Gehirn.

Vgl. Kraepelin, Psychiatrie I 16 ff. — Wollenberg, Geistesstörungen bei Arteriosklerose, in Lehrbuch der Psychiatrie, herausgegeben von Binswanger und Siemerling 309 ff. — Hellpach, Grenzwissenschaften und Psychologie 255 f.

Soll die Gehirnsubstanz arbeiten können, so muß sie auch ihren Unterhalt, ihre Nahrung haben. Sie bekommt dieselbe aus dem Blut. Es ist daher klar, daß Störungen in der Blutzufuhr Störungen in der Funktion, im Gedeihen, ja im Bestehen der nervösen Hirnsubstanz nach sich ziehen können. Sowohl die Menge, wie noch mehr die Beschaffenheit des zufließenden Blutes ist hier in Betracht zu ziehen.

1. Die Gehirnsubstanz bedarf einer bestimmten Menge Blutes; wird ihr dieses nicht geboten, so tritt eine Unterernährung ein, die so weit gehen kann, daß das Gehirn seine Funktionen einstellt. Plötzliche Verhinderung der Blutzufuhr hat Ohnmacht und Bewußtlosigkeit im Gefolge. Längere Zeit fortgesetzte Herabminderung des Blutquantums muß bleibende Schädigungen der Hirnsubstanz herbeiführen. Eine allgemeine Blutleere des Gehirns kommt zu stande durch starke Blutverluste, durch Herzschwäche, vorübergehend auch durch jene Gemütserschütterungen, mit welchen eine krampf-

hafte Zusammenziehung der Hirngefäße verbunden ist. Die Blutzufuhr kann aber auch bloß in einzelnen Gebieten des Gehirns behindert oder herabgesetzt sein durch den Druck von Geschwülsten, durch teilweise oder gänzliche Verstopfung (Embolie) jener Blutgefäße, welche den betreffenden Hirnbezirk versorgen müssen.

Dies tritt um so leichter ein, als die Hirnarterien sog. „Endarterien“ [1] darstellen, welche durch keine Zwischenschaltungen miteinander verbunden sind. Jede Arterie besteht hier ganz für sich und ihre Aufzweigungen in Kapillaren gehen direkt durch andere Kapillaren in eine Vene über. Wird eine dieser Endarterien durch Verstopfung abgeschlossen, so wird der von ihr zu versorgende Bezirk nicht mehr ernährt, und entartet. Gewöhnlich zeigen sich dann die gleichen Erscheinungen wie bei einem „Schlagfluß“.

2. Aber auch eine Überfülle von Blut kann dem Gehirn schädlich werden, mag dieselbe nun von Wärmebestrahlung des Kopfes, von Behinderung des Abflusses des venösen Blutes, von Gemütserregungen, von gesteigerter Herztätigkeit oder von Erweiterung der Blutgefäße herrühren. Im Gefolge finden sich meist Reizerscheinungen, Aufregungszustände. Krafft-Ebing macht aber darauf aufmerksam [2], daß die Erscheinungen der Hirnhyperämie durchaus nicht von Vollblütigkeit (Plethora) herrühren, sondern von Schwäche, von Lähmungen im Gebiet der vasomotorischen Nerven. Eine allzu rasche Vermehrung des Schädelinhalts soll nach Kraepelin (I S. 18) unausbleiblich eine Erstickung der Gehirnrinde zur Folge haben.

3. Eine dritte Krankheitserscheinung, welche auf die Verteilung der Blutsmenge Einfluß hat, ist der Blutaustritt aus Hirngefäßen. Sind die Gefäßwände des Gehirns krankhaft verändert, wie dies bei zunehmendem Alter leicht geschieht, so kann durch plötzliche Erhöhung des Blutdrucks, z. B. bei einer Gemütsbewegung, nach einer Mahlzeit, bei einer Anstrengung plötzlich ein Gefäß zerreißen und das Blut sich in die umgebende Hirnmasse ergießen. So entsteht ein „apoplektischer Herd“. Es kommt natürlich auf die Ausdehnung und Lage des Blutergusses an, welche Krankheitserscheinungen sich an denselben anschließen. Nach Krafft-Ebing [3] schließt sich — wofern nicht eine Aufsaugung des ausgetretenen Blutes eintritt, und das Entstehen eines Erweichungsherdes verhindert wird — fortschreitender Blödsinn mit herdartigen Lähmungen an den Schlagfluß an. In diesen Verlauf hinein schieben sich aber zeitweilig psychische Erregungs-

[1] Hellpach 39. [2] Psychiatrie [7] 259. [3] Ebd. 165, A.

zustände, Delirien, Halluzinationen, Angst und epileptische Anfälle. Trifft der Herd nur das Mark, nicht die Rinde, so kann unter Umständen der Schlagfluß ohne psychische Störungen verlaufen. War der apoplektische Herd ziemlich groß oder fanden mehrere, wenn auch kleine Blutergüsse gleichzeitig oder rasch nacheinander statt, so bleibt, auch wenn die Herde ausheilen, Hirnatrophie und ein dauernder psychischer Schwächezustand zurück.

Wollenberg (S. 316) führt folgenden Fall „postapoplektischer Demenz" an, der zur Erläuterung des Gesagten dienen kann: „Eine 56jährige Frau wird in heiter erregtem Zustande in die Klinik gebracht, ist sehr euphorisch (wohlgemut) geschwätzig, bringt verschiedene Tatsachen durcheinander (Konfabulation); ist über Personen und Umgebung im ganzen gut, zeitlich schlecht orientiert; hat mangelhafte Kenntnisse, eine herabgesetzte Merkfähigkeit und geschwächtes allgemeines Gedächtnis. Sehr gehobenes Selbstgefühl, große Erregbarkeit, äußerst zahlreiche Größenideen, verschenkt goldene Uhren, hat hundert goldene Ketten, gewinnt sicher das große Los. Der Arzt ist der Superintendent oder der Kaiser; (sie) redet alle Personen mit Du an. Vorübergehend depressiv, klagt über Schwindel und Kopfschmerzen. Wird allmählich ruhiger, korrigiert Größenideen. Geistige Schwäche (allgemeine Gedächtnisschwäche, insbesondere starker Merkfähigkeitsdefekt, Urteilsschwäche) bleibt bestehen. Körperlich: etwas harter, gespannter Puls. Sonst keine äußere Arteriosklerose[1]. Frische Netzhautblutungen.... Rechtsseitige Hemiparese (halbseitige unvollständige Lähmung).... Leichte Sprachstörung.... Die Krankheit hatte vor sechs Jahren mit zwei rasch aufeinanderfolgenden Schlaganfällen begonnen, denen eine rechtsseitige Lähmung und Sprachstörung gefolgt war. Vor einem Jahr begann leichte manische Störung; vor einigen Monaten steigerten sich diese; seitdem Größenwahn; macht sinnlose Einkäufe, verspricht Geldgeschenke, schimpft öffentlich brutal, verbreitet unwahre Erzählungen."

4. Aber auch dann, wenn die krankhafte Veränderung der Hirngefäße überhaupt zu keinen Blutungen führt, hat doch die eintretende Verengerung der Blutgefäße Ernährungsstörungen zur Folge, die sich naturgemäß auf die nähere Umgebung der angegriffenen Arterie beschränken. Selbst wenn die „arteriosklerotische Degeneration" — wie die infolge der Arterienverhärtung auftretende Veränderung des Nervengewebes genannt wird — an den verschiedensten Stellen des Gehirnes auftritt und demgemäß ausgebreitete Hirnerscheinungen bedingt, bleibt dennoch längere Zeit normales Gewebe in größerem oder kleinerem Umfang vorhanden. Die

[1] Aus der Gefäßveränderung in den der Untersuchung zugänglichen Körperpartien kann der Arzt mit einiger Wahrscheinlichkeit auf krankhafte Veränderungen der Hirngefäße schließen. Ein sicherer Schluß kann indes vom Zustand des einen Gefäßgebietes auf den eines andern nicht gezogen werden. Ebd. 310.

seelischen Störungen sind daher auch nicht so weitgehende und tiefgreifende wie bei der Dementia paralytica, der „Gehirnerweichung" der Laien. Neben Ausfallserscheinungen auf dem Gebiete der Bewegung und der höheren Sinnesfunktionen ist, wie Wollenberg (S. 316) bemerkt, in geistiger Beziehung besonders in den Anfangsstadien Verlangsamung und Erschwerung des Gedankenablaufes charakteristisch, welche den Kranken selbst zum Bewußtsein kommt, ferner das auffällig lange Erhaltenbleiben der Krankheitseinsicht und gesunder Vorstellungsreste, die auch in den fortgeschrittenen Stadien in den plötzlichen Remissionen oft in überraschendster Weise zum Vorschein kommen."

5. Fast wichtiger noch als diese Erscheinungen von Hirnanämie und Hirnhyperämie, von apoplektischen Herden und Arteriosklerose sind die Schädigungen, welche durch qualitative Veränderungen des dem Gehirn zugeführten Blutes hervorgerufen werden. Ist das Blut durch Mangel an roten Blutkörperchen verwässert und minderwertig geworden, so muß natürlich die Ernährung des Gehirns geschädigt und dieses in seiner Tätigkeit beeinträchtigt werden. Eine wichtige Rolle spielt die Chlorose (Bleichsucht). Sie steht in einer nahen Beziehung zu den geistigen Störungen nach Erschöpfung (Erschöpfungspsychosen) und zur Hysterie. Bei der perniziösen Anämie können halluzinatorische Verwirrtheitszustände auftreten. Ist das Blut gar in seiner Konstitution verändert, wie dies durch Einatmung von Kohlenoxyd (CO) geschieht, so kann es für das Gehirn zum wahren Gifte werden.

Féré[1] beschreibt die Erscheinungen dieser Vergiftung wie folgt: Der akute Anfall beginnt mit einer Erregung, deren charakteristisches Zeichen Kopfschmerz, Ohrensausen, Zittern, Behinderung der Atmung sind; diese letztere wird allmählich beklemmend und ängstigend. Dann kommt eine Periode der Depression: Die Empfindlichkeit verschwindet, ebenso die Willkürbewegung, dann auch die Reflexbewegungen. Die Glieder werden blau, Koma stellt sich ein. Dann erlöst der Tod vom Leiden.

Eine chronische Kohlenoxydvergiftung soll sich nach Féré zeigen durch beständiges Kopfweh, Schwindel, Ohnmachten, eine fortschreitende Schwächung der Sensibilität und der Bewegung. Diese Schwächung offenbart sich im Verlust des Gedächtnisses und der Sprache. Die Verdauungsfunktionen werden langsamer; vasomotorische Lähmungen, besonders an den Extremitäten treten hinzu. Krafft-Ebing vermutet, es möchten in jenen Fällen, die Moreau bei Bäckern, Köchen usw. gefunden, Überhitzung und Trunk in Anschlag zu bringen sein[2].

[1] Pathologie des émotions 4. [2] Psychiatrie 200 f.

Eine Umwölkung der Sinne, die schließlich bis zur Bewußtlosigkeit fortschreiten kann, gemischt und unterbrochen von Sinneswahn und Halluzinationen stellt sich nach Féré bei langem Aufenthalt in engen, schlecht gelüfteten Räumen ein.

Der englische Physiologe Sir Holland erzählt folgendes Erlebnis: „Ich stieg an einem Tag in zwei tiefe Minen des Harzgebirges herab und blieb mehrere Stunden auf dem Grunde derselben. Während ich in der zweiten war, erschöpft zugleich durch Müdigkeit und Entkräftung, fühlte ich mich völlig unfähig, mit dem deutschen Aufseher, der mich begleitete, zu sprechen. Alle Sätze waren aus meinem Gedächtnis entschwunden. Erst nachdem ich Nahrung und Wein zu mir genommen und kurze Zeit ausgeruht hatte, fand ich die Worte wieder." [1]

Fassen wir die Art und Weise, in welcher die Kreislaufstörungen auf die Gehirnsubstanz und deren Funktionen einwirken, kurz zusammen, so kommen zunächst mechanische Momente in Betracht: erhöhter Druck, entweder direkt durch die Blutfülle oder aber durch Exsudate, Schwellungen, Blutergüsse. An zweiter Stelle sind es Ernährungsstörungen in der Nervensubstanz selber durch Unter- oder Überernährung, durch entzündliche und degenerative Prozesse, die eingeleitet werden und bis zur Atrophie oder Schwund der nervösen Elemente führen können. Endlich sind es direkt chemische Umwandlungen der Nervensubstanz selber, welche diese funktionsuntüchtig machen. Dies führt uns zu einer neuen Quelle von Gehirnerkrankungen und Störungen der vom Gehirn abhängigen psychischen Vorgänge.

Drittes Kapitel.

Erkrankungen des Großhirns und ihre seelischen Folgen II.

§ 1. Die Vergiftungen des Gehirns.

Vgl. Krafft-Ebing, Psychiatrie[7] 195 ff. — Kraepelin, Psychiatrie I[7] 37 ff.

Wir finden leider nur zu oft geistige Störungen ja ausgesprochene geistige Krankheiten infolge von Giftwirkungen. Es handelt sich dabei um Gifte, die vor allem schädigend auf das Nervensystem wirken. Wir können drei Klassen unterscheiden: von außen beigebrachte nicht organisierte Gifte; Bakteriengifte; Stoffwechselgifte aus dem eigenen Körper.

1. Zu den für das Nervensystem gefährlichsten Giften der ersten Gruppe gehört der Übergenuß von Alkohol. Wir haben das Bild der Alkoholvergiftung schon in den „Störungen im Seelenleben" gezeichnet.

[1] Chapters on mental physiology[2] (1858) 167 bei Féré a. a. O. 107.

Wir wollen hier bloß noch die Wege anführen, auf denen der Alkohol das Zentralnervensystem schädigt und den Ruin des seelischen Lebens begründet. In erster Linie ist die direkte Einwirkung auf das Gehirn in Betracht zu ziehen. Der Alkohol wirkt hier als chemische Reizung, dann verändert er in weiteren Fortschritten das Nervengewebe. Überdies greift er die Blutgefäße des Gehirns an, und führt zu Schlagflüssen. Aber auch der indirekt schädigende Einfluß des übermäßigen Alkoholgenusses auf das Gehirn ist durchaus nicht gering anzuschlagen. Die vasomotorischen Störungen, die er in den Blutbahnen bewirkt, führen leicht zu krankhafter Verdickung der Spinnwebenhaut, der zarten Hirnhaut und zu Blutungen in der Dura (Pachymeningitis haemorrhagica). Die erregenden Wirkungen auf das Herz führen zu Fluxionen, die spätere Herzentartung zu Gefäßlähmungen und somit Kreislaufstörungen. Wenn der Alkoholmißbrauch nicht bloß eine mitwirkende Rolle beim Entstehen einer Geisteskrankheit spielt, sondern als einzige Ursache angesprochen werden darf, zeigt das Krankheitsbild einen so eigentümlichen Charakter, daß man von eigentlichen Alkoholpsychosen sprechen kann. In ähnlicher Weise nervenzerrüttend wirkt der Opiummißbrauch. Der indische Hanf (Haschisch) bringt Delirien und Geistesstörungen hervor. Auch der übermäßige Genuß des Tabaks wird nicht nur für Nervenleiden verantwortlich gemacht, sondern soll zu eigentlicher Geisteskrankheit führen können.

Bei Arbeitern, welche mit Blei zu tun haben, Bergleuten, Anstreichern Schriftschleifern usw., finden sich außer den körperlichen Erscheinungen von Bleivergiftungen zuweilen akute seelische Störungen oder selbst ausgesprochene geistige Krankheiten. Im akuten Anfall der „Bleitollheit" zeigt sich ein vorübergehendes Delirium mit Sinnestäuschungen. Auf der Höhe der Erscheinung stellt sich eigentliches Toben mit Zeichen des Hirnreizes ein. Die seelischen Phänomene der chronischen Bleivergiftung sollen halluzinatorische Wahnsinnszustände oder Krankheitsbilder sein, welche dem paralytischen Irresein nachstehen.

Unter medizinischen Mitteln, aus deren unvorsichtigem Gebrauch geistige Störungen entstehen, nennt Krafft-Ebing Atropin, Kokain, Salizylsäure, Secale cornutum, Jodoform, Brom, Chloral, Paraldehyd. „Auch durch Chloroformmißbrauch hat man psychische Störungen entstehen gesehen, die möglicherweise durch die vasomotorisch lähmende Herztätigkeit und Blutdruck herabsetzende Wirkung des Chloroforms zu stande kommen. Es kommen hier Zustände von Delirium zur Beobachtung, außerdem aber schwerere, dauernde degenerative Krankheitsbilder (periodische Manie)."

Wenn sich die moderne Auffassung der Wirksamkeit der Narkotika bewahrheiten sollte, müßte man freilich außer den eben genannten mittelbaren Einflüssen noch an eine ganz direkte Wirkung dieser betäubenden Mittel auf das Gehirn denken.

Man ist nämlich geneigt, anzunehmen, daß die Gifte der Alkohol- und Chloroformgruppe direkten physikalischen Einfluß auf die fettartigen Bestandteile des Nervengewebes üben, dieselben lösen. Allgemein nimmt man an, daß die Narkotika im strengen Sinne des Wortes isolierter auf das Großhirn wirken, „indem die kleinsten Gaben, die überhaupt eine Wirkung haben, die Großhirnrinde zum ersten Angriffspunkte haben, und bei immer größeren Mengen allmählich das ganze Zentralnervensystem gelähmt wird, während die peripheren Endapparate und andere Funktionsgebiete bis zum Tode funktionsfähig bleiben." [1]

Eine traurige Berühmtheit besitzen auch die seelischen Symptome des Morphinismus. Nicht nur der Mißbrauch des Morphiums, sondern auch die Entziehung desselben ruft seelische Störungen hervor.

„So schwer wie der Alkohol", sagt Krafft-Ebing [2], „schädigt niemals das Morphium das psychische Organ, aber noch niemals habe ich einen Morphinisten gesehen, der psychisch intakt gewesen wäre. Die Intelligenz bleibt allerdings leidlich geschont, aber die höchsten geistigen Funktionen — Charakter, ethischer Besitz, Selbstbestimmungsfähigkeit, geistige Energie und Tatkraft — erweisen sich ausnahmslos geschädigt. Der ausgebildete Morphinist ist ein charakter-, willensschwacher, energieloser Mensch. In schwereren Fällen konstatiert man überdies Schwäche des Gedächtnisses, namentlich mangelhafte Reproduktionstreue, erschwerte geistige Leistungsfähigkeit bis zum Torpor, zeitweise psychische Verstimmung bis zu ausgesprochener Dysthymie und Taedium vitae, große Emotivität, überhaupt tief gesunkene Widerstandsfähigkeit gegen Affekte."

In Bezug auf die körperliche Grundlage dieser seelischen Störungen werden sowohl die allgemeinen, gefäßverengernden Wirkungen des Morphiums auf den Gesamtorganismus, als insbesondere die direkt narkotischen Einflüsse auf das Gehirn in Anschlag zu bringen sein. Zur Zeit, wo bei plötzlicher oder allmählicher Entziehung des Morphiums die seelischen Störungen in Gestalt von sensibler und sensorischer Überempfindlichkeit, Trübungen des Bewußtseins, Halluzinationen und sogar Delirium tremens-artigen Anfällen auftreten, ist der Kranke in einer solchen Verfassung, daß er vor dem Verbrechen nicht zurückschrecken würde, das ihn in den Besitz von Morphium brächte. Hier sind offenbar vielmehr psychologische

[1] Gottlieb, Theorie der Narkose, in Ergebnisse der Physiologie, 1. Jahrg. (1902), 2. Abtl. 666 ff. [2] Psychiatrie 556.

Faktoren im Spiele, die auf den körperlichen Mißempfindungen, welche die Entziehung des Morphiums herbeiführt, weiter bauen.

2. Eine Reihe von psychischen Störungen finden sich im Verlauf oder in der Folge von Infektionskrankheiten. Sie sind hier, wie die Krankheiten selbst, durch Mikroorganismen (Bazillen, Bakterien) bzw. deren Stoffwechselprodukte hervorgerufen, welche ins Blut gelangt sind und somit die Ernährung des Gehirns schädigen. Da die Stoffwechselprodukte dieser Mikroorganismen normalerweise durch dieselben Prozesse ausgeschieden oder unschädlich gemacht werden, welche auch die schädlichen Stoffwechselprodukte des menschlichen Körpers eliminierten, so können wir sämtliche Vergiftungen, welche durch Überführung schädlicher Stoffwechselprodukte ins Blut entstehen, unter dem einen Begriff der Selbstvergiftungen Autointoxikationen oder autochthonen Vergiftungen zusammenfassen. Die ergiebigste Quelle von Selbstvergiftungen des Blutes, die nachher zu seelischen Störungen führen, sind nach Binswanger[1] Erkrankungen des Darmtraktus. v. Wagner glaubt, daß meistens Amentia mit Aufregungszuständen, zuweilen aber auch eine depressive Form derselben, folge.

Binswanger hatte einen Fall zur Behandlung. Es handelte sich um einen siebzehnjährigen jungen Mann. Mehrwöchentlicher Darmkatarrh mit schwerer Koprostase war vorhergegangen. Dann trat ein schwerer, stuporöser Zustand und vollständige Lähmung ein. Die Erkrankung endete in Blödsinn (Dementia).

Wenn die Niere ihrer Aufgabe nicht mehr zu genügen vermag, so entstehen Urämie (Harnstoff [?] im Blut), Acetonämie (Essigsäure im Blut). Im Gefolge der Urämie zeigen sich als Bilder der Vergiftung des Gehirns Somnolenz und Koma[2], im Gefolge von Acetonämie bei Zuckerkrankheit Aufregungszustände mit folgendem Koma. Gelangt Galle ins Blut (Cholämie) bei Gelbsucht, so zeigt sich psychische Depression. Auffallend häufig verlaufen nach Krafft-Ebing die „Autointoxikationspsychosen" unter dem Bilde der Verwirrtheit.

Eine besondere Erwähnung verdienen hier die Störungen, welche beim Nichtfunktionieren, bei Entartung und Schwund, sowie bei operativer Entfernung der Schilddrüse entstehen[3]. Denn dieses Gebilde spielt eine außerordentlich wichtige Rolle sowohl für das körperliche Wachstum wie für die Ernährung und Erhaltung des Organismus. Sie scheint vom

[1] Allgemeine Ätiologie, in Lehrbuch der Psychiatrie 64.

[2] Schwerster und tiefster, zum Tode führender Schlaf.

[3] Vgl. darüber Hoche, Kretinismus und Myxödem, in Lehrbuch der Psychiatrie, herausgegeben von Binswanger und Siemerling 245 ff.

Schöpfer dazu bestimmt, Stoffe zu produzieren, welche ein Gegenmittel, wir könnten fast sagen, ein Gegengift gegen schädliche Stoffwechselprodukte bildeten und die letzteren unschädlich machen. Wenn die Schilddrüse (glans thyreoidea) schon sehr frühe ganz oder teilweise funktionsunfähig ist, so bleibt die körperliche wie die geistige Entwicklung zurück, und es entsteht das Bild des Kretinismus mit seinen Zügen geistiger Schwachheit, die zwischen bloßem Schwachsinn und voller Idiotie schwanken. Wird die Schilddrüse erst in späterem Lauf des Lebens von einem Krankheitsprozeß ergriffen, so daß sie teilweise entartet und schwindet, so entsteht das Myxödem mit seinem torpiden Schwachsinn, der nur durch episodisch auftretende Zustände von Verwirrtheit oder Depression unterbrochen wird. Die Entfernung der Schilddrüse oder des größten Teils derselben bei der Kropfoperation führt in sehr vielen Fällen zu einem geistigen Zerfall (cachexia strumipriva). Man hat all diese verschiedenen Fälle geistiger Erkrankung infolge von Krankheitsprozessen ꝛc. der Schilddrüse unter dem Namen thyreogenes Irresein zusammengefaßt.

Auch einer Reihe von Infektionskrankheiten hat man einen Einfluß auf die Entstehung geistiger Störungen zugeschrieben. Der Typhus, die Pocken, das Wechselfieber, die Influenza, der akute Gelenkrheumatismus, die Kopfrose sind neben der Lungenentzündung und der Cholera von den Irrenärzten auf die Anklagebank versetzt worden. Bei den vier ersten glaubt man einen direkten Angriff des Giftstoffes auf das Gehirn annehmen zu können. Die übrigen sind angeschuldigt, allgemeine Krankheitserscheinungen hervorzurufen, welche auch das Gehirn angreifen (Fieber- und Fieberdelirium), oder durch Vermittlung von Organerkrankungen das seelische Leben zu gefährden.

Wir werden jedenfalls unterscheiden müssen zwischen den im Verlaufe der Krankheit und den erst später auftretenden geistigen Störungen. Bei den ersteren werden wohl die Giftwirkungen die Hauptschuld tragen. Die erst nach der Krankheit einsetzenden Störungen können wenigstens, wenn sie rasch und günstig verlaufen, durch eine Erschöpfung des gesamten Körpers bedingt sein. Bei schweren, unheilbaren seelischen Schwächezuständen müssen wir an die giftigen Nachwirkungen des Infektionsstoffes denken.

Wenn die Irrenärzte das syphilitische Gift als einen Todfeind des Gehirns und somit auch des ganzen seelischen Lebens erklären, so sind sie in ihrem vollen Rechte.

Das Gift kann das Gehirn und seine Umhüllungen ergreifen. Schädelknochen und Hirnhäute werden von entzündlichen Prozessen erfaßt, sog. Gummi-

geschwüre bilden sich. Die Geschwüre berühren oft die Hirnsubstanz auf das innigste. Diese wird von einem Prozeß der Entartung ergriffen. Ein übriges tut die Arterienerkrankung, welche eine gesunde Ernährung des Gehirns nicht mehr aufkommen läßt und zum Absterben des Nervengewebes führt. Diese Prozesse vollziehen sich an den verschiedensten Stellen des Gehirns.

Ähnlich wie die anatomischen Erscheinungen, bieten hier auch die seelischen Phänomene eine bunte Mannigfaltigkeit und einen wirren Wechsel dar. Dem vollen Ausbruch des Leidens gehen oft monate-, bisweilen jahrelange Einzelerscheinungen voraus, die bald auf eine lokale Erkrankung hinzudeuten scheinen, bald ein ausgebreitetes Hirnleiden ahnen lassen. Zugleich mit diesen Einzelerscheinungen bemerkt man eine Änderung des Charakters und des geistigen Wesens. Der Patient wird gemütsreizbar und gedrückt, sein Gedächtnis, sein Wortschatz nimmt ab, die geistige Leistungsfähigkeit reduziert sich immer mehr. „Nach kürzerer oder längerer Dauer dieser Prodromi (Vorläufer) kann ein Anfall furibunder Manie, halluzinatorischen Deliriums mit heftigster Angst und schreckhaftem Inhalt der Halluzinationen, oder ein apoplektiformer oder epileptiformer Anfall den Ausbruch der eigentlichen Krankheit vermitteln. Nach völligem oder teilweisem Rückgang der Symptome des Insults entwickelt sich das Krankheitsbild einer Dementia progressiva (fortschreitenden Verblödung) oder auch das einer Dementia paralytica (Lähmungsirresein)." In dem Verlaufsbild einer fortschreitenden Verblödung können dann zeitweise „die mannigfachsten Zustandsbilder primordialen Verfolgungs- und Größenwahns, halluzinatorischen Deliriums, tiefer Somnolenz- und Dämmerzustände, schwerer Tobsucht bis zu Delirium acutum-artiger Erscheinungen auftreten"[1]. Was dem „syphilitischen Blödsinn" sein eigentümliches Gepräge gibt, ist neben der allgemeinen geistigen Schwäche der hervortretende Ausfall ganz bestimmter geistiger Leistungen, z. B. der Fähigkeit zu rechnen, eine fremde Sprache zu sprechen und das befremdend rasche Kommen und Gehen von Symptomen.

Daß sehr viele Fälle „paralytischen Irreseins" letztlich von einer Syphiliserkrankung herrühren, wurde bereits in den „Störungen im Seelenleben" erwähnt, wo zugleich das Bild dieser Krankheit nach seiner psychischen Seite gezeichnet wurde.

3. Das Krankheitsbild jeder Vergiftung des Gehirns wird in seinen seelischen Symptomen sehr wesentlich bestimmt durch die spezifischen Eigenschaften des betreffenden Giftes.

[1] Krafft-Ebing, Psychiatrie 611.

Schon oben geschah bei den Narkotika Erwähnung der sog. „elektiven" Eigenschaften mancher Gifte. Nicht alle Körpergewebe, nicht einmal die Nervengewebe des Zentralnervensystems sind in allen ihren Partien, in allen Faserzügen und Zentren den verschiedenen Giften gleich zugänglich. Rückenmark, Oblongata und Gehirn, motorische und sensible Bahnen haben unter den Nervengiften ihre jeweiligen besondern Todfeinde. Es ist, wie Kraepelin bemerkt, gemäß den Versuchsresultaten, die Nißl erhielt, durchaus wahrscheinlich, daß jedem Nervengift ein eigentümlicher Erkrankungsvorgang im Nervengewebe entspricht, der zuweilen, jedoch durchaus nicht immer, anatomisch sich nachweisen läßt.

§ 2. Kopfverletzungen.

Vgl. Griesinger[3] 181 f. — Kraepelin I[7] 21. — Krafft-Ebing[7] 166 f.

Eine wichtige Gruppe von Ursachen sowohl für vorübergehende seelische Störungen wie für eigentliche geistige Krankheiten bilden die Kopfverletzungen. Bruch der Schädelknochen, Eindringen von Splittern in das Gehirn oder gar Verlust von Gehirnsubstanz, entzündliche Prozesse an den Gehirnhäuten, welche auf die nervösen Elemente übergreifen, Blutergüsse im Gehirn durch Gefäßzerreißung, das sind eine Reihe von Momenten, welche bei Kopfverletzung dem Gehirn selber verderblich werden.

Unmittelbar mit dem Unglücksfall verbunden zeigen sich traumartige Trübungen des Bewußtseins, Unbesinnlichkeit und Ideenverwirrung, Delirien oder auch vollständige Bewußtlosigkeit. In sehr schweren Fällen stellen sich die geisteszerrüttenden Folgen der Verletzung sogleich ein. Erscheinungen der Hirnreizung, Angstgefühle und Halluzinationen, Überempfindlichkeit und Störungen der Bewegung treten auf, lassen aber bald nach, um einer hochgradigen psychischen Schwäche und allmählicher Verblödung Platz zu machen, welche nur zeitweise von Angstanfällen und Sinnestäuschungen unterbrochen wird. Wo die Verletzung nicht so schwer war, bleibt oft eine Neigung zu Hirnkongestionen zurück, so daß schon geringe Mengen Alkohol oder sonst unbedeutende Gemütsbewegungen einen ungewöhnlichen Andrang des Blutes zum Gehirn wachrufen. Ebenso zeigt sich reizbare Schwäche auf dem Gebiete der Sinneswahrnehmung, welche bis zu einfachen Halluzinationen führen kann. Daneben erscheint oft die Gemütsstimmung und der Charakter des Patienten verändert. Er zeigt große Reizbarkeit und nicht selten Hang zu Vagabondage und zu Exzessen. Es sind Vorboten geistiger Erkrankung, welche 1, 2, 6, 10 Jahre nach dem Unfall sich noch einstellen kann. Den Zusammenhang zwischen der Verletzung und

den erst so spät eintretenden seelischen Störungen vermittelt gewöhnlich ein Reizzustand der Gehirnsubstanz, welcher entweder durch sich umwandelnde Blutextravasate, durch die Einwirkung von Knochensplittern entsteht oder durch häufig sich wiederholende Blutkongestionen hervorgerufen wird. Die seelischen Krankheiten, zu denen dieser Reizzustand hinüberführt, stehen oft dem paralytischen Irresein ziemlich nahe, man bemerkt aber auch zornige Manien in plötzlicher Explosion, die periodisch wiederkehren. Das Ende ist Blödsinn (Dementia), aber verbunden mit brutaler Reizbarkeit, oder epileptisches Irresein.

Eine Kopfverletzung kann aber auch dadurch gefährlich werden, daß sie, ohne die Gehirnsubstanz nachweisbar zu verändern, das Gehirn zum „schwachen Punkt", zum locus minoris resistentiae macht, an dem dann spätere Schädlichkeiten ein um so leichteres Spiel haben.

So sagt schon Griesinger: „Es ist wenigstens durchaus nicht selten, daß man von den Angehörigen der Kranken bei näherem Nachfragen frühere, oft wieder in Vergessenheit geratene derartige Ereignisse erfährt, einen Sturz vom Pferde, einen Fall oder Stoß an den Kopf, dem längere Betäubung folgte, u. dgl.; zuweilen fällt es nun erst der Umgebung auf, daß sich von dort an sogleich leise Veränderungen des Charakters an dem Kranken zeigten, leichte Ärgerlichkeit, Neigung zum Zorn, allerlei Verkehrtheiten, die aber wenig beachtet wurden und in ihrer wahren Bedeutung als Vorläufer eines Irreseins kaum mit dessen Ausbruch anerkannt werden." Krafft-Ebing glaubt, daß der schwächende Einfluß der Gehirnerschütterung in erster Linie die Gefäßinnervation treffe. Meist führen dann Momente, welche die Blutgefäße erschlaffen lassen (Affekte, Trinkgelage, Hitze), die geistige Krankheit herbei, welche sich in verschiedenen Formen: Manie, Verfolgungswahn, Melancholie, Lähmungsirresein abspielen kann.

Kraepelin macht die Bemerkung, daß zu den Krankheitsbildern mit Zeichen verminderter psychischer Widerstandsfähigkeit, welche sich späterhin aus Kopfverletzungen entwickeln, eine Reihe seelisch bedingter Störungen sich geselle, so daß es oft genug recht schwierig werde, ihren Anteil am Gesamtzustande des Kranken von denjenigen Symptomen zu trennen, welche unmittelbar durch die Verletzung des Gehirns bedingt sind.

§ 3. Krankheitsprozesse an der Hirnsubstanz.

Vgl. Kraepelin I⁷ 19 ff. — v. Monakow, Gehirnpathologie 228—252; Derſ., Über den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Lokalisation im Großhirn, in: Ergebnisse der Physiologie, 1. Jahrg. (1902), 2. Abtl. 563—575.

Zwei Schwierigkeiten treten dem Wunsche, die Ergebnisse der umfangreichen mikroskopischen Untersuchungen über den Bau und die Veränderungen der Hirn-

elemente für das Studium seelischer Krankheitserscheinungen fruchtbar zu machen, hindernd in den Weg. Einerseits wird es dem Psychiater nur zu oft unmöglich, die Krankheit in ihrer ganzen Ausdehnung, in der sie das Gehirn in irgend einem ihrer Entwicklungsstadien erfaßt hat, zu erkennen. Bloß die gröbsten Störungen treten ihm sichtbar entgegen. Die geheimen Wege, auf denen der krankhafte Prozeß weiter schleicht oder wenigstens weiter wirkt, bleiben nur zu oft dem geübtesten Auge und den feinsten Instrumenten verborgen. Sodann wird es dem Arzt niemals gelingen, die krankhaften Prozesse der Hirnrinde in ihrem ganzen zeitlichen Verlauf zu verfolgen. Zur Obduktion kommen für gewöhnlich alte Fälle, welche höchstens zu den psychischen Störungen der letzten Lebenstage in Beziehung gebracht werden könnten. Akute Fälle kommen selten zur anatomischen Untersuchung, und auch dann sind es Zustandsbilder aus der Krankheit verschiedener Individuen, und es wird sogar schwer halten, einen Fall zu finden, der zu einer Zusammenstellung mit dem früheren berechtigt, geschweige denn je eine ganze Serie von sich ergänzenden Befunden zu gewinnen.

1. Eine kleine Entschädigung für diese trostlosen Aussichten bietet dem Anatomen und Physiologen der Umstand, daß man durch Tierversuche und auch durch jahrelange mühevolle Sammlung und Vergleichung von Befunden sich einigermaßen eine Übersicht zu verschaffen wußte von den Stadien, welche die Elemente des zentralen Nervensystems durchmachen, wenn sie dem vollen Zerfall entgegengehen. Wir wollen versuchen, dieselben kurz zu skizzieren und aus ihnen einige allgemeine Prinzipien ableiten, die wenigstens erlauben, zwischen einzelnen Phasen nervöser Entartung und den psychischen Störungen, die nebenhergehen, einen wenn auch noch so dürftigen Vergleich zu ziehen. Wir setzen aus der Anatomie voraus, daß die Hirnrinde aus Nervenzellen und Nervenfasern besteht. Neben dem eigentlichen Nervengewebe, dem eigentlichen Träger der nervösen Funktionen, findet sich noch die Neuroglia mit ihren Zellen, welche nur als Stützgewebe dient.

In Bezug auf die krankhaften Vorgänge an Nervenfasern im Gehirn gilt das gleiche, was von der Entzündung der Nerven überhaupt. Die Markscheide, welche hier an jeder Nervenfaser den die Erregung leitenden Achsenzylinder umhüllt, scheint breiter zu werden. Das Mark gerinnt und beginnt in kugelige Körnchen zu zerfallen; allmählich wird die ganze Markscheide vom umliegenden Gewebe resorbiert. Der Achsenzylinder quillt an, zerfällt dann ebenfalls und verschwindet [1]. Diese Vorgänge gewinnen deshalb besondere Wichtigkeit im Zentralnervensystem und im Gehirn, weil der Zersetzungsprozeß, welcher die Nervenfaser ergriffen, sich nicht nur in dem von der Zelle abgetrennten Teil, sondern auch aufwärts in der Richtung der Zelle, von der er entspringt, fortpflanzen und die Nervenzelle selber dem Untergang weihen kann. Man spricht dann von einer sekundären Degeneration. Die

[1] Vgl. Hellpach 212.

Degeneration muß auch im Gehirn nicht überall stattfinden, wo eine Nervenfaser verletzt ist. Nicht alle Ursprungszellen der zerrissenen Nerven brauchen dem Tode zu verfallen, und auch wo der Entartungsprozeß zur Zelle hin sich fortsetzt und diese ergreift, vollzieht sich die Entartung und der Untergang nicht gleich rasch. Man pflegt an der Zelle eine doppelte Art des Krankheitsprozesses zu unterscheiden: die bloße Schrumpfung (Atrophie) oder den eigentlichen Zerfall (Nekrose). Beide Prozesse führen aber zum Zellentod. Die geschrumpfte Zelle ist ein verkleinertes Gebilde, das seinen Kern noch behalten hat, aber das Ganze ist ausgetrocknet. Bei der sklerotischen Degeneration, wie sie gerade im Gehirn häufig zu treffen ist, bildet das Ganze einen starkverdichteten, glänzenden Körper; bei der sog. Pigmentdegeneration ist das Volumen reduziert und der Protoplasmaleib der Zelle in körniges Pigment verwandelt, die Protoplasmafortsätze der Zelle sind verschwunden. Welche Stadien der sklerotischen Degeneration vorausgehen, darüber weiß man nichts Sicheres. Vielleicht tritt wie bei andern Ganglien erst Schwellung, dann Zerfall und endlich die Verhärtung (Sklerose) ein. Es scheint der Kern jedenfalls nie intakt zu bleiben, sondern gleich dem Protoplasma des Zellleibes Veränderungen zu unterliegen. v. Monakow bemerkt (S. 235), daß der Zerfall der Nervenfaser mit den Gewebsveränderungen in der Zelle selber ziemlich gleichen Schritt hält. Wir dürfen demnach wohl wie bei der Nervenfasern so bei den Zellen die Stufen der Schwellung, des Zerfalles, des völligen oder teilweisen Schwindens annehmen.

Aber nicht nur von der Nervenfaser aus kann der Krankheitsprozeß die Zelle befallen. Die Schädlichkeit kann sie selber angreifen. Dies ist leicht der Fall, wenn die Nervenzellen einen abnormen Druck auszustehen haben, sei es durch Neubildungen und Geschwülste oder durch Blutextravasate. Wenn in der Umgebung entzündliche Prozesse sich abspielen, können auch die Nervenzellen von solchen ergriffen werden. Wird durch irgend einen Vorgang das zirkulierende Blut abgesperrt, so müssen natürlich auch die Zellen darunter leiden. Diese mehr durch äußere Umstände bedingten Atrophien sind zuweilen einer Wiederherstellung fähig, wenn die schädigenden Momente zeitig nachlassen oder wenn die gepreßte Nervenpartie, wie z. B. bei Geschwülsten, diesen ausweichen kann.

Bedeutend schlimmer steht die Sache bei selbständigen Schädigungen, die in der Nervenzelle selber ihren Sitz haben, wie dies bei Giften, besonders beim syphilitischen Gift und seinen Nachwirkungen, der Fall sein kann. Hier führen die Krankheitsvorgänge immer zur Nekrose, zum Zellentod. Die Prozesse, die sich dabei in der Zelle abspielen, sind von denen, welche wir oben bei der sekundären Degeneration besprochen haben, nicht wesentlich verschieden. An die Stelle der zerstörten Nervenelemente tritt eine Vermehrung der Stützsubstanz, die sog. Gliawucherung, die, wenn sie gewisse Grenzen überschreitet, durch Druck auf die umliegenden Nervenelemente neue Schädigungen bedingen kann.

2. Es braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, wie bedenklich ein wenn auch noch so kleiner Krankheitsherd werden kann, wenn er nicht etwa im Marklager des Gehirns, sondern in der Hirnrinde selber liegt. Es werden da nicht nur direkt Zellen betroffen, sondern auch eine

ganze Reihe von unter Umständen sehr wichtigen Fasern, welche von diesen Zellen ausgehen oder zu denselben führen. Wenn diese Fasern dem Untergang verfallen, und auch nur ein Teil von ihnen den Todeskeim in die Mutterzelle trägt, so können Schäden in andern Hirnwindungen, in andern Hirnlappen, in tiefer unter dem Mark liegenden Zentren, bis ins Rückenmark und an die Körperperipherie hinaus entstehen. Den verschiedenen Stadien der Erkrankung entsprechen verschiedene Phasen der Funktionsschädigung. Dies ist bei den peripheren Nerven ziemlich klar ersichtlich. Es zeigt sich dort erst ein Stadium der Überreizbarkeit, dann der völligen oder teilweisen Leitungshemmung, endlich der Ausfall der ganzen Funktion. Wir werden nicht irre gehen, wenn wir mit Kraepelin ebenfalls im Gehirn Stadien der Reizung, Stadien der Hemmung und Beeinträchtigung und endlich den vollständigen Ausfall, die Lähmung der Funktion der nervösen Elemente unterscheiden. Insofern nun psychische Erscheinungen an bestimmte Nervenprozesse der Großhirnrinde gebunden sind, wird den Stadien der Übererregbarkeit, der Herabsetzung und Hemmung, der vollständigen Funktionslähmung, auf seelischer Seite erst eine Steigerung der Empfindung oder der Vorstellung oder des Gefühls, dann eine Verminderung und Herabsetzung und endlich ein Ausfall der seelischen Funktion entsprechen können. Was aber die Interpretation in einem gegebenen Fall so schwer, man könnte sagen, unmöglich macht, sind eine Reihe von komplizierenden Umständen. Wir nennen kurz die schwer zu determinierende Ausdehnung der schädigenden Prozesse, die anatomische und physiologische Ungleichwertigkeit der betroffenen Zell- und Fasergebiete, das ganz ungleichmäßige Vorrücken eines und desselben Krankheitsprozesses an den verschiedenen Stellen; die Möglichkeit, daß an der einen Stelle früher oder später eine Wiederherstellung eintritt, während dies anderwärts unmöglich ist; endlich das für einige Funktionen mögliche, für andere unmögliche Inanspruchnehmen anderer Zellgruppen und Nervenbahnen. Von all diesen verwirrenden Umständen wollen wir zwei kurz ins Auge fassen: die Ausdehnung der Schädigung und die Ungleichwertigkeit der betroffenen Gebiete und ihrer Funktionen.

3. Bei den klinischen Folgen einer Läsion der Gehirnsubstanz müssen drei Punkte immer auseinandergehalten werden: a) der Funktionsausfall, welcher dadurch zu stande kommt, daß die verletzten Elemente krankhaft verändert, unerregbar und funktionsuntauglich geworden sind, b) die (sozusagen direkte) Schädigung von Funktionen benachbarter oder entfernterer Teile, c) die Fortleitung und Übertragung krankhafter Reize.

Von großer Bedeutung ist „jene Störung, die durch den Gefäßapparat vermittelt wird. Jede mechanische Läsion hat eine mehr oder weniger ausgesprochene Störung der Zirkulation in der Nachbarschaft eventuell auch in entfernten Gehirnteilen zur Folge. Es kann sich da sowohl um Verstopfung der Gefäße (Anämie, Ödem) als auch um hyperämische Zustände (Fluxion) handeln. Dadurch wird die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Gegenden im Gehirn, namentlich aber solcher, die zum Gefäßbezirk des erkrankten Hirnteils gehören, verändert werden. Dieses Moment schließt sich in mehr oder weniger ausgesprochenem Grade ausnahmslos an die mechanische Läsion an; es kann aber auch ohne sie, z. B. infolge von entzündlichen Prozessen, auftreten. Eine weitere Schädigung muß entstehen durch Fortleitung und Übertragung krankhafter, von der Läsionsstelle ausgehender Reize auf fernliegende Zentren. Solche Fernwirkungen kommen namentlich häufig bei entzündlichen Vorgängen, sowie bei abnormem Druck durch Tumoren, Blutergüsse und konsekutive Stauungserscheinungen zur Beobachtung.“ [1]

Sind die Zerstörungen ausgedehnter Art, so tritt auch im Zusammenwirken der übrig gebliebenen, gesunden nervösen Elemente eine Gleichgewichtsstörung ein.

Wir müssen nämlich wohl bemerken, daß eine Reihe von Nervenkomplexen (Neuronenkomplexen) gewöhnlich harmonisch zu einer einheitlichen Funktion zusammenwirken. Fällt nun eine Komponente aus, indem verletzte Teile nicht mehr arbeiten, so wird die Funktion des ganzen Komplexes gestört werden. Die direkte Störung nach Unterbrechung einer Pyramidenbahn [2] ist eine reine, halbseitige, vollkommene oder unvollkommene Lähmung (Hemiplegie, Hemiparese). Wenn es später noch zu Kontrakturen, Mitbewegungen ꝛc. kommt, so sind diese Erscheinungen nicht unmittelbare Folge der Bahnunterbrechung, sondern vielmehr als ein Produkt des fehlerhaften Zusammenwirkens der gesund gebliebenen, aber einiger wichtigen Mitarbeiter beraubten Bahnen und Zentren aufzufassen. v. Monakow bemerkt mit Recht, daß diese Einwirkung auch dort nicht aus dem Auge verloren werden sollte, wo pathologische Veränderungen von Geweben klar zu Tage treten und vor allem die Aufmerksamkeit fesseln. Überall findet man unter den Krankheitssymptomen auch bloße Funktionsstörungen, und man würde irre geführt, wenn man als Sitz der Funktion den verletzten Hirnteil betrachten wollte.

Sowohl die Ausfallssymptome, die Lähmungserscheinungen wie die Funktionsstörungen benachbarter Teile und ganzer Komplexe gestalten sich natürlich sehr verschieden je nach der Art der direkt oder indirekt in Mitleidenschaft gezogenen Teile. Denn verschiedenen Teilen des Gehirns sind verschiedene Funktionen zugewiesen. Das gilt nicht bloß von den weißen Faserſträngen und den grauen Ganglienmassen im Innern, sondern auch von den einzelnen Teilen der eigentlichen Hirnrinde. Zum Teil gibt sich

[1] v. Monakow, Gehirnpathologie 268 f.

[2] Vgl. v. Monakow 226. Pyramidenbahn ist die vorzüglichste motorische Bahn für die Willkürbewegungen.

dies schon durch Verschiedenheit in der feineren Struktur kund. Daher weisen einzelne Symptome darauf hin, daß ganz bestimmte Partien, z. B. Hinterhauptlappen, Schläfelappen, Insel, Stirnhirn in Mitleidenschaft gezogen sind. Man spricht dann von Herderscheinungen. Herderscheinungen sind z. B. bestimmte Störungen der Willkürbewegung, Lähmung von Arm und Bein der gleichen Seite, und ebenso das Unvermögen, Gelesenes zu verstehen oder nachzusprechen. Die Herderscheinungen haben vorzügliche Dienste geleistet, um z. B. den Sitz einer Neubildung zu finden und dieselbe durch operativen Eingriff entfernen zu können. Allein nicht immer können Herderscheinungen in dem Sinne gedeutet werden, als ob der primäre Sitz oder gar der alleinige Sitz der Krankheit an der Stelle läge, auf welche das Herdsymptom hinweist. Andere Symptome dagegen sind derart, daß sie von verschiedenen Hirnregionen ausgehen können und auch bei ausgebreiteten Hirnerkrankungen sich zeigen. Diese Symptome nennt man allgemeine Hirnerscheinungen. Dieser Art sind z. B. das Erbrechen, die Benommenheit, Verwirrtheit, die Ohnmacht ꝛc. Allein auch bei diesen Symptomen wissen wir bloß, daß das ganze Gehirn, große Partien oder viele Einzelteile leiden. Damit ist keineswegs gesagt, daß nicht eine Einzelpartie der primäre Sitz der Erkrankung sein kann.

Das Gesagte können wir durch Beispiele erläutern. Manche Sprachstörungen gelten, und zwar mit gutem Recht, wie wir sehen werden, als Herderscheinungen, sie weisen auf ganz bestimmte Krankheitsherde hin. Und doch finden sich solche Sprachstörungen auch in Fällen von seniler Gehirnatrophie (Hirnschwund im Greisenalter). Einen solchen Fall berichtet Pick[1]. Beim Kranken fanden sich schwere Formen der Paraphasie (Versprechen), aber keine Bewegungslähmungen. Bei der Sektion fand man das Gehirn im allgemeinen atrophisch, besonders aber in der linken Hemisphäre im Operculum, Gyrus angul., Gyrus temp. super, Gyrus frontal. infer. und der Insula Reilii. Ja Pick glaubt, die Erscheinungen des Greisenirreseins seien ebenso wie die des Lähmungsirreseins ein Mosaik von Herderscheinungen.

Viertes Kapitel.

Psychische Herderscheinungen.

Wir werden die Herderscheinungen naturgemäß nach den Krankheitsherden gruppieren und mit den am besten studierten Fällen einer Verletzung des Hinterhauptlappens beginnen.

[1] Vgl. Köppen, Krankheiten des Nervensystems II 102.

§ 1. Hemianopsie, Hemiamblyopie, Hemiachromatopsie.

Oppenheim 512 ff. — Obersteiner 456 ff. — v. Monakow, Gehirnpathologie 445—470; Derſ., Über den gegenwärtigen Stand ꝛc., in: Ergebniſſe der Phyſiologie, 1. Jahrg. (1902), 2. Abtl. 646—660.

1. Die erſte Störung, welche bei Verletzung der Sehſphäre im Hinterhauptlappen zu ſtande kommt, und auf welche ſchon Gräfe 1860 aufmerkſam machte, iſt die halbſeitige Blindheit: Hemianopſie. Man verſteht darunter den Verluſt der Sehkraft nicht etwa des einen Auges, ſondern einer Geſichtsfeldhälfte beider Augen. Und zwar fällt für gewöhnlich auf der einen Seite die der Naſe zugekehrte, auf der andern die der Schläfe zugekehrte

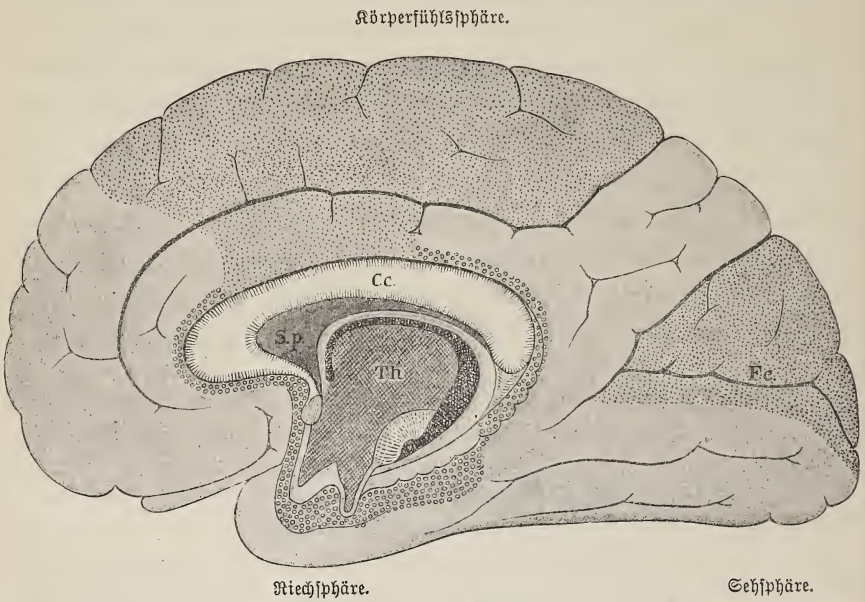

Fig. 1. Medianſchnitt des Gehirns (nach Edinger) mit den Sinneszentren der Rinde (nach Flechſig).

Th = Sehhügel (Thalamus)
S.p. = Durchſichtige Scheidewand (Septum pellucidum)
C.c. = Balken (Corpus callosum)
F.c. = Sporenfurche (Fissura calcarina).

Sehſphäre und Körperfühlsſphäre ſind durch kleine Punkte, die Riechſphäre durch kleine Kreiſe bezeichnet.

Geſichtsfeldhälfte aus. Man nennt dies die homonyme bilaterale Hemianopſie. Sie erklärt ſich aus der Tatſache, daß in der Sehnervenkreuzung ein Teil der Faſern auf die andere Seite übertritt, ein anderer Teil dagegen ungekreuzt verläuft. So bekommt ein jeder der beiden Sehzüge und folglich auch jede der beiden Sehſphären Faſern aus der Netzhaut beider Augen, und zwar die eine aus den beiden rechten, die andere aus den

beiden linken Augenhälften. Merkwürdig ist vor allem, daß das eng umgrenzte Gesichtsfeld, das dem gelben Fleck, der Stelle des deutlichsten Sehens entspricht, verschont bleibt. Es sieht also der Kranke das, was er genau fixiert, aber rechts davon oder links davon verschwindet alles. So steht die Sache, wenn eine wirkliche Verletzung die eine Seite des Hinterhaupts befallen hat. Nach v. Monakow spielt dabei die Verletzung resp. Erkrankung der zur Rinde des Hinterhauptlappens führenden Sehleitung (Sehstrahlung) eine größere Rolle als die Verletzung einer Sehsphäre allein. Nur dadurch, daß eine Reihe in der Sehstrahlung eng zusammen-

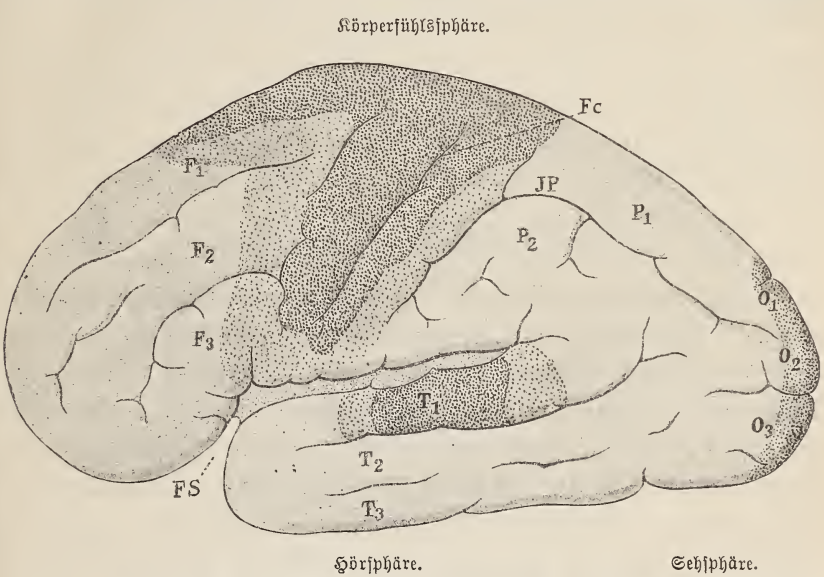

Fig. 2. Seitenansicht der linken Großhirnhemisphäre (nach C. v. Monakow) mit den (durch Punktierung bezeichneten) Sinneszentren der Hirnrinde (nach Flechsig).

$F_1F_2F_3$ erste bis dritte Stirnwindung
$T_1T_2T_3$ erste bis dritte Schläfenwindung
$O_1O_2O_3$ erste bis dritte Hinterhauptwindung
P_1P_2 oberes und unteres Scheitelläppchen
JP Intraparietalfurche
Fc Zentralfurche
FS Sylvische Spalte etwas auseinandergezogen.

liegender Fasern geschädigt ist, erklärt sich die große Ausdehnung des Gesichtsfeldausfalles. Der Umstand, daß der Kranke noch alles erkennen kann, was er genau fixiert, erklärt sich durch die wenigstens zum Teil anatomisch nachgewiesene Tatsache, daß die Stelle des direkten Sehens eine weitgehendere Vertretung im Gehirn hat als andere Netzhautpartien.

Es sind aber in der pathologischen Literatur auch einige Fälle bekannt geworden, in denen nach Schlagfluß die rechten oder linken Netzhauthälften bis zum Fixationspunkt für Farben abgestumpft oder blind waren.

Man bezeichnet diese Zustände als Hemiachromatopsie (halbseitige Farbenblindheit). Es handelt sich dabei meist um begrenzte Schädigungen im Hinterhauptlappen einer Seite. Die Farbenblindheit kann sich dabei auf bestimmte Farben, namentlich auf Rot und Grün beschränken; meist aber werden Farben überhaupt nicht mehr erkannt und unterschieden, jedenfalls werden ihnen falsche Bezeichnungen gegeben. Wilbrand hat diese Erscheinung amnestische Farbenblindheit genannt.

Neben der Farbenblindheit bemerkt man auch zugleich Abnahme der Sehschärfe; die Gegenstände erscheinen im ergriffenen Gesichtsfeld dem Kranken dunkler, und er vermag ihre Formen schwerer zu erkennen. Dies nennt man Hemiamblyopie. Auch das Augenmaß und das „körperliche" Sehen mögen beeinträchtigt sein. v. Monakow faßt diese Erscheinungen, wie es scheint mit Recht, als Folgen erschwerter Tätigkeit der nicht tief ergriffenen Sehsphäre bzw. erschwerter Leitung geschädigter Sehbahnen auf.

§ 2. Rindenblindheit und Seelenblindheit.

Entsteht bei einem Patienten, der infolge eines Krankheitsherdes in dem einen Hinterhauptlappen bereits an halbseitiger Erblindung leidet, nun auch im andern Hinterhauptlappen ein neuer Herd oder trifft eine einzige Schädigung symmetrische Stellen im Occipitalhirn, so wird die Fähigkeit, zu sehen, auf ein Minimum reduziert. Wir haben die Symptome einer sog. Rindenblindheit vor uns. Wir können diese auffassen als eine doppelte Halberblindung. Meistens bleibt auch hier das Gesichtsfeld, welches der Macula, der Stelle des deutlichsten Sehens entspricht, erhalten, wenngleich, wie naturgemäß zu erwarten, auch hier die Sehschärfe herabgesetzt ist. Klassisch ist der von Förster klinisch beobachtete, von Sachs anatomisch studierte Fall. Wir zitieren die überaus lehrreiche Beobachtung nach v. Monakow, Gehirnpathologie (S. 451):

„Der 44jährige Postsekretär U. bekam am 24. November 1884 einen vollständigen Defekt der rechten Hälften beider Gesichtsfelder; nur am Fixationspunkt griff das erhaltene Gesichtsfeld um 1—2° nach rechts hinüber. Die Sehschärfe, anfänglich ein Drittel, hob sich allmählich fast bis zur Norm. Der Kranke konnte seine Amtsgeschäfte weiter versehen. Im August 1889 entwickelte sich im Verlauf von wenigen Tagen eine weitere Abnahme des Sehvermögens. Es blieb danach nur ein sehr kleiner, zentraler Teil des Gesichtsfeldes noch funktionsfähig; dasselbe erstreckte sich mehrere Monate nach dem Anfall nach rechts vom Fixationspunkt 1°, nach links 3°, nach unten $2\frac{1}{2}$°, nach oben $\frac{1}{2}$°. Die Sehschärfe, die dann anfänglich ein Drittel betrug, erhob sich bis auf die Hälfte. Rings um das

erhaltene Gesichtsfeld sah U. nicht etwa schwarz, sondern überhaupt nicht. Der Farbensinn war völlig erloschen. Auch hatte U. die Fähigkeit verloren, sich die gegenseitige Lage der Dinge im Raume vorzustellen. Lesen und Schreiben waren aber nicht im mindesten gestört. Im Jahre 1893 starb er. Bei der Sektion zeigte sich in beiden Hemisphären ziemlich symmetrisch auf der medialen Fläche jedes Hinterhauptlappens ein größerer Defekt, der zum Teil noch auf die konvexe Fläche übergriff."

Wir wollen in diesem Fall des „Försterschen Rindenblinden" jene Krankheitserscheinung ausscheiden, vermöge deren U. die Fähigkeit verloren hatte, sich die gegenseitige Lage der Dinge vorzustellen. Sie gehört schon in das Gebiet komplexerer psychischer Folgeerscheinungen, die wir Seelenblindheit nennen.

2. Die im Gefolge von Krankheitsherden des Hinterhauptlappens auftretenden seelischen Störungen können „je nach Sitz und Ausdehnung des Herdes eine ganze Stufenleiter darstellen, von einer erschwerten Orientierung im Raume, Behinderung der Perzeption, Lesestörung an bis zu einer bedeutenden Gedächtnisschwäche für optische Eindrücke, Verlust der optischen Einbildungskraft, ja bis zur vollen Einbuße der Fähigkeit, mit dem Auge Wahrgenommenes zu erkennen und in den allgemeinen Vorstellungsinhalt einzureihen" [1]. Solche von der optischen Sphäre ausgehende Schädigungen in der Vorstellungstätigkeit bzw. auch der Tätigkeit des Verstandes bezeichnet man als Seelenblindheit.

Als unbedeutendste und leichteste Störung aus dieser Gruppe muß die Störung der Orientierung im Raume erscheinen.

Sie schließt sich aufs innigste den elementaren Sehstörungen der Rindenblindheit oder der Hemianopsie an. Sie ist bedingt durch die Abnahme der Sehschärfe, des Farbensinns, durch die Einengung des Gesichtsfeldes und die so grundgelegte Erschwerung des körperlichen Sehens. Der Patient kann sich im eigenen Zimmer nicht mehr zurechtfinden und verirrt sich auf ihm früher wohlbekannten Straßen.

Bedeutend schwerer und unheimlicher kann sich die Schwächung der optischen Merkfähigkeit und der optischen Erinnerung gestalten. Die Möglichkeit, neue Gesichtsvorstellungen sich zu verschaffen, ist zwar nicht ganz abgeschnitten, aber doch oft sehr erschwert.

„Die Patienten sind dann außer stande, die Formen der Gegenstände, die ihnen kurz vorher vorgelegt wurden, zu beschreiben, dieselben herzuzählen oder sie auch nur in ungefähren Umrissen aus dem Kopfe nachzuzeichnen, während sie

[1] v. Monakow, Gehirnpathologie 471.

noch eine ganz gute Vorstellung von den Gegenständen des gewöhnlichen Lebens (Messer, Uhr, Schlüssel usw.) im allgemeinen haben und sie auch schildern können."[1] Leiden auch die optischen Erinnerungen früherer Zeiten, so stellt sich im Gefolge dieser Schwäche erst die Unmöglichkeit ein, früher oft Gesehenes zu beschreiben und zu benennen, ein sonst wohlbekanntes Gebäude, selbst einen Freund sich vorzustellen, endlich wird es bei hochgradiger Steigerung der Seelenblindheit dem Kranken einfach unmöglich, die allergewöhnlichsten Dinge, seine eigenen Angehörigen, Frau und Kinder, wiederzuerkennen, zu identifizieren. Erkennt er Worte und selbst Buchstaben nicht wieder, so entsteht die Unfähigkeit, zu lesen.

Es kann nicht befremden, wenn bei so tiefgreifenden Störungen der Gesichtswahrnehmungen und Erinnerungen, welche ja eine entscheidende Rolle in unserem Leben spielen, auch die Wahrnehmung und das Gedächtnis überhaupt, das höhere Verstandsleben, die Gemütsstimmung, die Kraft und Energie des Willens Schaden leidet. Dies sind dann Faktoren, die den Kreis der Krankheitssymptome noch bedeutend erweitern und diese selbst viel schwerer gestalten.

Man hat auf die verschiedensten Weisen gesucht, das Bild der Seelenblindheit zu erklären. Wilbrand nahm an, in der Sehrinde finden sich zwei verschiedene Zentren, eines für die optischen Wahrnehmungen und ein anderes für die optischen Erinnerungsbilder, beide aber seien durch Fasern miteinander verbunden. Es entstünde dann Rindenblindheit, wenn das Wahrnehmungszentrum, Seelenblindheit, wenn bloß das Erinnerungszentrum angegriffen ist usw. Aber zu einer solchen Scheidung von Wahrnehmungs- und Erinnerungszentrum in der Sehsphäre berechtigen uns keinerlei anatomische oder physiologische Daten. Die optischen Erinnerungsbilder brauchen bei der Seelenblindheit selbst dann, wenn einer sein eigenes Kind nicht wiedererkennt, durchaus nicht verloren zu sein. Ein einziges Wort des Kindes vermag den fremden Eindruck so umzuwandeln, daß der Vater jetzt sein Kind auch durch das Auge wiedererkennt. Näher kommt der Wahrheit Lissauer. Nach ihm ist das Sehzentrum im eigentlichen Sinne bloß der Licht- und Farbenempfindung zugeordnet. Soll die Vorstellung eines Gegenstandes entstehen, so müssen sich noch andere Sinneszentren, vor allem die Empfindungszentren für die Augenbewegung mitbeteiligen. Die Störungen, welche in der Seelenblindheit auftreten, sind nach Lissauer wesentlich Assoziationsstörungen. Wir brauchen seinen Gedanken nur etwas zu erweitern, um die genügende Erklärung zu finden.

[1] v. Monakow 473.

Beim Seelenblinden ist der Gesichtseindruck offenbar noch da, aber er ist aus irgend einem Grunde nicht genügend, um allein frühere Erinnerungsbilder optischer Art oder auch Erinnerungsbilder aus andern Sinnesgebieten zu wecken. Die optische Komponente der Vorstellung des eigenen Kindes ist geschwächt, aber nicht verloren. Was aber der Gesichtseindruck des Kranken für sich allein nicht vermag, das kann er, wenn von andern Sinnen her ihm entsprechende Eindrücke zu Hilfe kommen. Der Kranke wird sich wieder im Zimmer orientieren, wenn er zugleich tastet; dann sieht er wieder alles wie früher, und hört er die Seinen reden, so schwindet der befremdende Eindruck, den der Anblick allein machte. Die Seelenblindheit ist der Besserung fähig, solange nicht die Assoziationsbahnen ganz unterbrochen sind, welche das Sehzentrum mit andern Zentren verbinden sollen.

§ 3. Isolierte Alexie und optische Aphasie.

Vgl. v. Monakow, Gehirnpathologie 482—491. — Ballet, Die innere Sprache und die verschiedenen Formen der Aphasie, deutsch von Bongers, Leipzig und Wien 1890. — Sachs, Gehirn und Sprache, Wiesbaden 1905, 111 f 118.

1. Im Gefolge von Sprachstörungen (Aphasie) und bei mangelnder Auffassung des gesprochenen Wortes (Worttaubheit) treten natürlich auch Lesestörungen (Alexie) ein. Von isolierter oder reiner Alexie spricht man jedoch bloß dann, wenn Aphasie und Worttaubheit nicht vorliegen und doch das Lesen unmöglich oder doch sehr erschwert ist. Kußmaul nannte diese Erscheinung Wortblindheit, Wernicke subkortikale Alexie. Die erstere Bezeichnung gibt uns den Ausgangspunkt der Erkrankung an, die zentrale optische Läsion; die zweite dagegen bezeichnet in etwa mehr die Lage des Krankheitsherdes. Sie ist unter der Rinde in den Nervenfasern, die von den Occipitallappen zum linken Schläfelappen ziehen, zu suchen (im Mark des Gyrus angularis, der zweiten Hinterhauptswindung und im Balkenwulst).

Im Jahre 1838 hatte Trousseau einen Fall berichtet, wo eine Patientin plötzlich die Fähigkeit, zu lesen, verlor und nicht wieder gewann, obgleich die Sprache intakt blieb. Ballet (S. 113) beschreibt einen Fall aus dem Jahre 1882. Die Wortblindheit entwickelte sich hier im Anschluß an einen Schlaganfall mit rechtsseitiger Lähmung (Hemiplegie) und Sprachstörung (Verreden, Paraphasie). In einigen Tagen verschwanden die Hemiplegie und die Paraphasie. Aber es bestanden noch zwei Krankheitssymptome, die homonyme rechtsseitige Hemianopsie und die Wortblindheit. Während der Kranke leicht sprechen konnte, alle Fragen mit großer Klarheit beantwortete und selbst einen Brief zu schreiben vermochte, war er un-

fähig, die Worte zu lesen, die er einige Augenblicke zuvor geschrieben. „Ich schreibe", sagte er, „als ob ich die Augen geschlossen hätte; ich lese nicht, was ich schreibe."

Kürzlich führte Dr Schuster der Berliner medizinischen Gesellschaft folgenden interessanten Fall vor[1]: Es handelte sich um einen 60jährigen Pelzhändler aus Rußland, der vor ungefähr einem Jahre früh morgens beim Erwachen nicht mehr lesen oder, wie er sich selbst ausdrückte, „die Buchstaben nicht mehr zusammenfinden konnte". Er versteht alles, was man zu ihm spricht, hat auch selber eine durchaus normale Sprache, kann aber nichts lesen, weder Geschriebenes noch Gedrucktes. Ziffern und Zahlen machen ihm dagegen keine Schwierigkeiten. Ja er vermag sogar selbst ganz korrekt zu schreiben, ist aber nicht im stande, auch nur ein Wort des eben Hingeschriebenen wieder zu lesen. Er erkennt alle körperlichen Gegenstände durchaus richtig, ist aber unfähig, einfache Zeichnungen, wie die einer Fahne, eines Baumes und ähnlicher Gegenstände, die jedes Kind korrekt deuten würde, überhaupt zu erkennen.

Im letztzitierten Fall ist ebensogut wie in dem von Ballet der Zusammenhang mit der Hemianopsie bzw. mit der Seelenblindheit konstatiert. Ferner handelte es sich um das Nichtlesenkönnen von Worten (verbale Alexie). Daß die einzelnen Buchstaben nicht erkannt worden wären (literale Alexie), scheint aus den Worten des Patienten ausgeschlossen.

Was für ein Fehler liegt eigentlich der reinen Wortblindheit zu Grunde? Wegen ihres Zusammentreffens mit dem halbseitigen Gesichtsfeldausfall können und müssen wir zugeben, daß der Hemianopsie eine gewisse Bedeutung in der Entstehung der Wortblindheit zukommt. Die für das Lesen so notwendigen, von der Netzhaut aus reflektorisch angeregten Augenbewegungen werden durch Ausschaltung der gleichseitigen Netzhauthälften empfindlich geschädigt. Der Kranke wird durch den übergroßen Kraftaufwand, der nötig ist, um die Augen immer wieder einzustellen, ermüdet. Außerdem ist aber höchst wahrscheinlich die Schwierigkeit, die Klangbilder der gesehenen Buchstaben zu wecken und festzuhalten, an der Krankheitserscheinung mitbeteiligt. Diese Schwierigkeit kann Schuld tragen, daß der Kranke die ersten Buchstaben eines Wortes vergessen hat, wenn er am Studium des letzten ist.

Dafür spricht eine doppelte Erscheinung: Beim Versuch zu lesen, liest der Patient „bisweilen den ersten Buchstaben ganz richtig, dann sagt er, er sehe nichts mehr, er sehe nichts weiter, oder er liest eine Silbe und muß dann aufhören"[2]. Bei der Rückbildung der Lesestörung stellt sich zuerst die Fähigkeit wieder ein,

[1] Vgl. Notiz der Trierer Landeszeitung vom 8. März 1906, Nr 55 a, entnommen der Berliner klinischen Wochenschrift. [2] v. Monakow 483.

bekanntere, einfache, und zwar einsilbige Worte zu lesen und erst später kompliziertere; die zum Lesen einer Zeile erforderliche Zeit sinkt von Tag zu Tag. Wichtiger ist noch, daß der von Wortblindheit befallene Kranke offenbar das Lautbild nicht finden kann, dessen wir fast immer bedürfen, damit ein Buchstabe und gar eine Buchstabengruppe Bedeutung für uns habe. Legt man einem solchen Patienten einzelne Buchstaben vor und frägt man nachhelfend: Ist das H, K, R? so kann er das Richtige finden und ebenso unter einer Reihe von Buchstaben den rechten aussuchen. Wir haben es also mit einer Störung der Assoziation zu tun. Das Schriftbild vermag für sich allein das Lautbild nicht zu wecken. Oft verfällt der Kranke selbst auf ein Hilfsmittel. Er zeichnet die Gestalt des Buchstabens in der Luft nach und findet jetzt den rechten Laut. Das optische Schriftbild hat hier das Bewegungsbild und dieses das Lautbild geweckt.

Dieser hier gegebenen Erklärung entspricht auch der anatomische Befund vieler Fälle. Der Krankheitsherd lag an einer Stelle, an welcher nicht nur die Sehstrahlung geschädigt war, sondern auch die Bahnen, die vom Sehzentrum zum Hörzentrum führen.

2. Wenn ein Kranker die Bezeichnung für gesehene Gegenstände des Alltagslebens auf Grund von Fehlern im Occipitalhirn nicht findet, so nennt man die so entstehenden Sprachstörungen optische Aphasie.

Gewöhnlich findet der Kranke schon irgend ein Wort, aber nicht das rechte. Er sagt z. B. Kerze statt Bleistift, wegen der Ähnlichkeit in der Gestalt, Salz statt Zucker, aber auch Futter statt Butter, Fisch statt Tisch. Zuweilen meint der Kranke, in bester Überzeugung das Rechte getroffen zu haben, häufiger aber gibt sich auf dem Antlitz die ganze Ratlosigkeit zu erkennen. Daß es sich nicht um die eigentliche Paraphasie handelt, ersieht man aus dem Umstand, daß der Kranke für den Gegenstand leicht das richtige Wort findet, wenn er ihn betasten kann.

Bis jetzt hat man optische Aphasie bloß gefunden bei Krankheitsherden im linken Hinterhauptslappen. Zur Erklärung dient der gleiche Faktor wie bei der isolierten Alexie: Mangelhaftigkeit des optischen Eindrucks, der sich zu schwach erweist, für sich allein das Lautbild zu wecken.

§ 4. Reine Worttaubheit und subkortikale sensorische Aphasie.

Vgl. v. Monakow, Gehirnpathologie 522—530 547. — Sachs, Gehirn und Sprache 104 ff.

In Bezug auf die Störungen, welche bei Verletzung des Hörzentrums (vgl. Fig. 2, S. 27) in der ersten Schläfenwindung eintreten, sind wir viel weniger gut unterrichtet. Dennoch ergeben sich bei näherem Zusehen eine ganze Reihe von Analogien zu den bei Verletzung der Occipitallappen

besprochenen Störungen. Wir wollen bloß zwei hervorheben, die für das Verständnis der Sprache von größerer Wichtigkeit sind, die Worttaubheit und die von Wernicke so genannte subkortikale sensorische Aphasie.

Man spricht von reiner Worttaubheit, wenn außer der mangelnden Auffassungsfähigkeit für Wortklänge weder andere Gehörsstörungen noch Gesichts- oder Sprachstörungen vorhanden sind. Der Kranke vernimmt also noch die Geräusche und vielleicht selbst jeden leisen Ton und vermag sie richtig zu deuten. Nur in Bezug auf Worte, die er hört, will ihm eine Deutung nicht gelingen, vielleicht das eine oder andere sehr viel gebrauchte Wort ausgenommen. Infolgedessen reagiert der Kranke auch auf Worte nicht, und es mag oft recht schwer werden, ihn von einem peripher Tauben oder Schwerhörigen zu unterscheiden.

Neuere Beobachtungen machen es wahrscheinlich, daß die Gehörswahrnehmung im allgemeinen etwas herabgesetzt ist, und demnach eine Art Rindentaubheit vorliegt. Wir haben also in der reinen Worttaubheit ein Seitenstück zur reinen Wortblindheit (isolierten Alexie), und wie sich diese auf einer doppelten Störung aufbaut, nämlich einer sensorischen: Abschwächung des optischen Eindrucks und einer damit zusammenhängenden Assoziationsstörung: Schwierigkeit, frühere Klangbilder der Worte wachzurufen, so ist es auch bei der reinen Worttaubheit. Der akustische Eindruck ist abgeschwächt; er ist zu schwach im Verhältnis zu dem im Worte liegenden komplizierten Reiz. Infolgedessen gelingt es nicht, vom Gehörseindruck des Wortes allein aus jene früheren Klangbilder (bzw. auch Erinnerungsbilder aus andern Sinnen) wachzurufen, die zur Auffassung und zum Verständnis des Wortes, behilflich sein könnten ja sogar absolut notwendig sind.

Der von Lichtheim beobachtete 55jährige worttaube Redakteur Loosli machte auf Lichtheim den Eindruck eines peripher Tauben. Er zeigte geringe Aufmerksamkeit für Geräusche und achtete scheinbar gar nicht darauf, wenn man mit ihm sprach. Gesungene Melodien konnte er nicht unterscheiden.

Es ist natürlich, daß bei der überaus großen Bedeutung, welche die Klangbilder für das Entstehen und den Gebrauch der Sprache haben, ein Nichterfassen der Wortklänge auf das Sprechen einen hemmenden Einfluß ausüben muß; es kommt zur (akustischen) Aphasie oder vielmehr zum Versprechen, ganz ähnlich wie dies im Gefolge der Hemianopsie eintreten kann. Der „worttaube" Patient Ziehls sagt statt Kopfschmerz Kopfschwarz, statt Verwandten Vernachten u. dgl.

Wernicke gab dieser von mangelnder Erfassung des gehörten Wortes herrührenden Sprachstörung den Namen „subkortikale" sensorische Aphasie, weil er vermutete, der Krankheitsherd liege nicht in der Rinde der Schläfenwindung selber, sondern im Mark. Die anatomische Forschung gab ihm insofern recht, als

bei den wenigen Fällen, wo Sektion später vorgenommen werden konnte, sich das Mark der ersten und zweiten Schläfenwindung der linken Seite mitangegriffen zeigte.

Auch abgesehen von dem Umstand, daß ein Krankheitsprozeß in den hintern Schläfenpartien leicht wenigstens funktionell schädigend auf den Hinterhauptslappen und so auf die Sehsphäre übergreifen kann, kann es schon rein psychologisch nicht verwundern, wenn dabei die Auffassung des gedruckten und geschriebenen Wortes schwer wird. Wir lernen eben alle durch „Klänge" buchstabierend oder lautierend lesen. Dieses Moment kam bereits bei der optischen Aphasie in Betracht. Aus dem gleichen Grunde kann das Schreiben gefährdet werden. Damit ist aber gezeigt, daß eine Reihe von Mittelgliedern in kontinuierlicher Folge von der reinen Worttaubheit zur gewöhnlichen Worttaubheit hinüberführen, die mit Recht als eine tiefgreifende Sprachstörung aufgefaßt wird.

§ 5. Störung des stereognostischen Sinnes; motorische Aphasie.

v. Monakow, Gehirnpathologie 394 ff 513 ff. — Störring, Vorlesungen über Psychopathologie in ihrer Bedeutung für die normale Psychologie 110—111. — Sachs, Gehirn und Sprache 94 ff.

1. Als motorische Zone des Gehirns, von welcher die willkürlichen Bewegungen ausgehen, gelten nach v. Monakow die vordere und hintere Zentralwindung samt dem dem Operculum angehörigen Teil der dritten Stirnwindung. Operculum (Klappe) nennt man den die Insel überdeckenden Teil des Hirnmantels. Die einzelnen Partien der motorischen Region sind zum Teil sehr gut bekannt, so daß man ziemlich genau angeben kann, welche Stelle dem Arm, dem Bein, der Fingermuskulatur, der Sprachmuskulatur entspricht (vgl. Fig. 3, S. 36). Wir wissen nun, daß infolge der Kreuzung der Pyramidenbahnen die motorische Region der rechten Hemisphäre der Muskulatur der linken Körperseite, und der Muskulatur der rechten Körperseite die motorische Region der linken Hemisphäre zugeordnet ist.

Es sind übrigens nur die feineren, von Jugend auf unter besonderem Einfluß des Willens eingeübten und auf ein bestimmtes Ziel gerichteten Bewegungen, welche hier lokalisiert erscheinen. Vor allem ist die motorische Zone der Ursprungsort und die eigentliche Redaktionsstätte für die feineren manuellen Fertigkeiten „wenigstens in dem Bestandteil der motorischen Leistung, welche sukzessive aufeinander folgende Bewegungen der Finger und der Hand erheischt" [1]. Damit sind aber die Funktionen der motorischen

[1] v. Monakow, in Ergebnisse der Physiol. Jahrg. I, 2. Abtl., 613.

Zone durchaus nicht erschöpft. Eine Fülle von Tatsachen weist darauf hin, daß auch die Sensibilität zum Teil hier ihren Sitz hat, obgleich sich ihr Gebiet wahrscheinlich noch über das der motorischen Zone hinaus erstreckt. (Vgl. die Körperfühlsphäre, Fig. 2 mit den motorischen Feldern, Fig. 3.) Wir wollen bloß zwei umschriebene Herde näher ins Auge fassen, die Armregion und die motorische Sprachstelle.

v. Monakow (S. 410 ff) erzählt folgenden sehr lehrreichen Fall: „Dem 25jährigen Eusebius Häringer, Wagner, fiel im November 1895 ein schweres Holzstück mit der Kante auf die linke Scheitelgegend. Als Patient nach $2^1/_2$ Stunden aus dem bewußtlosen Zustand erwachte, fiel ihm sofort auf, daß der rechte Arm

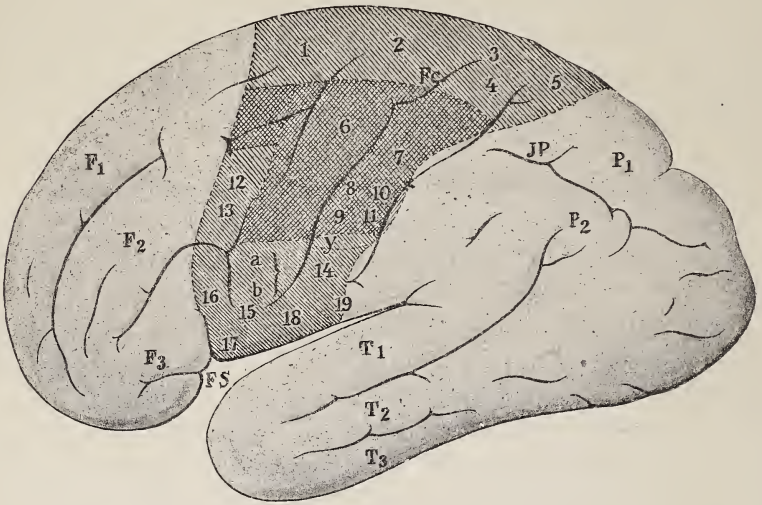

Fig. 3 Motorische Felder nach v. Monakow.

1. Rumpf
2. Oberschenkel
3. Unterschenkel
4. Fuß
5. Zehen
6. Schulter
7. Ellenbogen
8. Handgelenk
9. Finger
10. Finger
11. Daumen
12. Kopf
13. Augen
14. Gesichtsmuskeln
a) obere
b) untere
15. Mund
16. Zunge
17. Kehlkopf
18. Kauen
19. Platysma

x) nach Zerstörung dieser Stelle Bewegungen der vier Finger aufgehoben, Daumen frei.
y) Reizung bringt isolierte Daumenbewegungen hervor; Zerstörung hatte dauernde Beeinträchtigung der Motilität des Daumens und der Finger (auch Störung des stereognostischen Sinnes) hervorgebracht.

Die übrigen Bezeichnungen wie in Fig. 2, S. 27.

motorisch völlig gelähmt, und daß auch die Empfindung in demselben völlig geschwunden war. Es war ihm, als hätte er ‚keinen rechten Arm und keine rechte Hand mehr'. Tags darauf wurde (von Dr Schuler im Theodosianum in Zürich) die Trepanation vorgenommen. Es wurden mehrere Knochensplitter und unter diesen einer entfernt, der die Dura durchbohrt hatte und keilförmig ca 1 cm tief in die Hirnrinde (offenbar in die hintere Zentralwindung, vgl. die Stelle

y in Fig. 3) gedrungen war. Schon acht Tage nach der Operation konnte Patient alle gröberen Bewegungen mit dem rechten Arm ausführen. Dagegen erwies sich der Daumen und teilweise auch der erste Finger während mehrerer Wochen deutlich paretisch (halbgelähmt), (motorische Schwäche und Rindenataxie)." Im Oktober 1896, elf Monate nach der Verletzung, fand v. Monakow noch folgende Ausfallserscheinungen an der rechten Hand des Patienten, die seit ungefähr vier Monaten in unveränderter Stärke fortbestanden: „Das Tastgefühl und der Temperatursinn sind im Daumen und in den drei ersten Fingern immer noch, wenn auch nur leicht, abgestumpft (sehr deutliche Differenz zwischen links und rechts); auch werden alle Berührungen mit einem fremden Beigefühl wahrgenommen.... Das Schmerzgefühl ist dagegen nicht vermindert, ja eher gesteigert. Mit der rechten Hand kann Patient nun fast alle Bewegungen ausführen, er kann das Taschenmesser aufmachen; ja er kann sogar schreiben — einige Wochen nach der Operation konnte er die Buchstaben bloß kritzeln. Alle diese Bewegungen führt er indessen in ungeschickterer Weise und mit geringerer Sicherheit aus als in gesunden Tagen; die Schriftzüge sind etwas zitterig, auch ermüdet die Hand beim Schreiben schon nach wenigen Zeilen, und es nimmt dann die Schrift einen ganz krankhaften Charakter an, sie wird eckig und kaum leserlich." Das Zeichnen, das Patient früher vorzüglich verstand, hat sehr viel eingebüßt; er kann feinere Bogenlinien nur mit größter Unsicherheit und zitterig ausführen. „Er selber vergleicht seine Bewegungsstörung mit dem Zustande einer Hand, wenn sie im Winter vor Kälte erstarrt ist und zu halbwegs geordneten Bewegungen nicht verwandt werden kann. Auch jetzt noch besteht eine unverkennbare Störung des stereognostischen Sinnes[1]: Patient vermag nur selten richtig anzugeben, welche Objekte in seine rechte Hand gelegt werden; er hält den Hausschlüssel für ein Stück Holz, ein Fünffrankenstück für ein Medaillon u. dgl. Hie und da errät er aber auch einen Gegenstand, z. B. eine Bürste ganz richtig. Jedenfalls ist der Unterschied zwischen der Empfindung der rechten und der linken Hand ein evidenter."

2. Für die Sprachmuskulatur besteht nach v. Monakow (S. 547) ein ganz eigentümliches Verhältnis. Bei den Rechtshändern wird nämlich gerade die rechte dritte Stirnwindung mehr als die linke für die äußere und grobe Lautmechanik in Anspruch genommen. Ist diese motorische Zone verletzt, dann tritt natürlich eine Störung bzw. Aufhebung der Sprachbewegungen ein. Man spricht dann von Anarthrie, aber nicht von motorischer Aphasie. Die motorische Aphasie (Wortstummheit) tritt bei Rechtshändern dann ein, wenn der hintere Teil der dritten Stirnwindung — die sog. Brocasche Windung — der linken Hemisphäre verletzt bzw. durch

[1] Es handelt sich um einen Komplex von Druck- und Temperaturempfindungen, durch welche Gestalt und Art des Körpers einigermaßen erkannt werden. Daher der Name.

Einflüsse von anderswoher geschädigt ist. Für gewöhnlich sind mit der motorischen Aphasie auch Schreibestörungen (Agraphie) verbunden (motorische Aphasie vom Typus Broca). Die Agraphie kann aber auch fehlen. (Reine motorische Aphasie.) Bei Wortstummheit ist die grobe Innervation der Sprachmuskulatur wenigstens für reflektorische Bewegungen erhalten. Das zeigt sich auch in der Aussprache spärlicher Wortreste. Dagegen findet der Kranke die sprachliche Bezeichnung für die allergewöhnlichsten Dinge, Vorkommnisse und Zustände nicht mehr, und wird ihm selbst ein Wort vorgesagt, so kann er es nicht nachsprechen.

Absolut stumm ist indes der Patient selten. Er besitzt noch Worttrümmer, die aber für den Zuhörer sinnlos sind wie Cusi-Cusi, Tan-Tan und ähnlichen, oder ganz kurze Wörtchen, vielleicht auch einen Eigennamen, den er gerettet. Doch kann er nach v. Monakow auch diese nicht nachsprechen, wenn man ihn auffordert, während er sie im Affekt sogar gut artikuliert. Und wenn er auch noch im ganzen ein Dutzend Worte aus dem Schiffbruch gerettet hätte, so kann er sie zu keinem Satz zusammenfügen. Er kann nicht mit ihnen operieren.

Es soll bereits Trousseau aufgefallen sein, daß der Patient, wenn er ein ganzes Wort aussprechen kann, nicht im stande ist, die einzelnen Silben für sich allein nachzusprechen. Kommt der Aphasische, der noch Trümmer gerettet hat, in Affekt, so kann er noch kurze oder längere Ausdrücke und Sätze zusammenbringen. Lebrogue, genannt „Tan", weil er auf alle Fragen mit diesem einen Wörtchen antwortete, vermochte, wenn er zornig wurde, einen langen Fluch auszustoßen. Der englische Physiologe Gowers erzählt, daß ein Aphasischer, der mehrmals eindringlich aufgefordert wurde, „Nein" zu sagen, schließlich nach einigen erfolglosen Versuchen unwillig herausstieß: „Ich kann nicht ‚Nein' sagen, Herr Doktor."

Aus dem Gesagten geht zur Genüge hervor, daß für den Kranken einfach das Sprachbewegungsbild des betreffenden Wortes nicht verfügbar ist. Denn sonst fehlt ihm ja nichts. Er weiß nicht, wie Zunge, Lippen und Zähne zu gebrauchen sind, um seine Vorstellungen auszudrücken. Dem liegt offenbar eine Schwierigkeit zu Grunde, die der Kranke findet, das früher gehabte Sprachbewegungsbild willkürlich wachzurufen.

Daß das Bild nicht absolut verloren ist, zeigt sich aus folgender Erscheinung. Über einen motorisch Aphasischen berichtet v. Monakow (S. 517): „Ich selbst war erstaunt, einen Patienten, der außer seinem Namen nur noch das Wort ‚Tunke' (mit dem er alle Fragen beantwortete) sagen konnte, ganz sicher und munter in das Lied: ‚Ich hatt' einen Kameraden' einstimmen zu hören unter teilweise richtiger Wiedergabe des Textes, nachdem ich ihm den ersten Vers vorgesungen hatte."

Es scheint nicht ausgeschlossen, daß auch hier der Schwierigkeit, Sprachbewegungsbilder wachzurufen, zum Teil eine gewisse Abschwächung der Bewegungsempfindungen aus den Sprachwerkzeugen[1] zu Grunde liege.

§ 6. Die Sprachstörungen im allgemeinen.

v. Monakow, Gehirnpathologie 497—548. — Sachs, Gehirn und Sprache. — Störring, Vorlesungen über Psychopathologie ꝛc. 110—181. — Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie 1⁵ 307—320.

Es ist wohl hier die beste Stelle, eine Übersicht über die Aphasien zu bieten, welche von so weittragender Bedeutung für das Verständnis der psychischen Störungen überhaupt werden. Allerdings treten wir damit bereits aus dem Rahmen der Herderscheinungen in etwa hinaus. Soll es sich um „Aphasien" in dem strengen Wortsinn, in welchem die Gehirnpathologen und Irrenärzte von Aphasie sprechen, nicht aber um Sprachstörungen im weitesten Sinne des Wortes handeln, so müssen drei Bedingungen erfüllt sein: 1. Der Kranke muß sowohl in der Auffassung des gesprochenen Wortes wie im sprachlichen Ausdruck seiner Vorstellungen und Gedanken behindert sein. 2. Es darf keine grobe peripherische Störung, sei es in den Sinnesorganen oder den Nervenleitungen oder der Sprachmuskulatur, vorliegen, welche für den Fehler haftbar gemacht werden könnten. 3. Der Verstand und Wille muß relativ intakt, der Besitzstand an Begriffen und das Urteilsvermögen im großen und ganzen nicht nennenswert geschädigt sein. Diese letzte Einschränkung muß notwendig gemacht werden; denn bei weit ausgedehnter Aphasie machen sich psychische Störungen wie Seelenblindheit und Seelentaubheit geltend, welche eine Schädigung des höheren geistigen Lebens bedeuten. Die Aphasien stellen eine lange Stufenleiter dar. Die unterste Stufe ist wohl die bloße Schwierigkeit, im Augenblick das rechte Wort zu finden und leicht dem freien Worte anderer folgen zu können. Solche Sprachstörungen finden sich schon bei Ermüdung und werden ausgesprochener bei allgemeiner Gedankenschwäche und bei der Altersrückbildung. Die oberste Stufe der Aphasien — die sog. totale Aphasie — wird erreicht, wenn der Patient weder im stande ist, willkürlich das Wort zu finden, noch auch das vorgesagte nachzusprechen;

[1] Wenn die von v. Monakow öfters ausgesprochene Ansicht, daß die Zentren für die Bewegung und diejenigen für die Empfindungen aus den betreffenden Organen nahe zusammenliegen, richtig ist, darf man wohl Brocas Windung als Zentrum für die Empfindungen aus den Sprachwerkzeugen ansehen.

wenn er die gewöhnlichsten Ausdrücke der Muttersprache in Wort (und Schrift) nicht mehr erfaßt. Die totale Aphasie wird zur Asymbolie, wenn der Kranke Zeichen, Mienen und Gebärden nicht mehr versteht und selbst nicht mehr zu gebrauchen weiß. Zuweilen gesellt sich nun auch noch verkehrter Gebrauch der Dinge des Alltagslebens (Apraxie) dazu, so daß der Kranke z. B. mit dem Taschenmesser die Haare kämmen, mit dem Lineal schneiden will. Zwischen den beiden Grenzstufen einer bloßen Spracherschwerung und der totalen Aphasie liegt eine an Varietäten reiche Stufenreihe. Jedenfalls lassen sich schon zwei größere Gruppen scheiden, je nachdem mehr das Verständnis des Gesprochenen oder der sprachliche Ausdruck des Gedachten Schädigung erlitten hat. Diese Gruppen können wir mit dem Ausdruck sensorische und motorische Aphasie bezeichnen. Es müssen sich noch als dritte Gruppe eine Reihe von Mischformen beider hinzugesellen. Die Bildung dieser Gruppen hängt zusammen mit den verschiedenen Komponenten, in welche sich die „innere Sprache" auflösen läßt. Vier Einzelvorstellungen oder Sondererinnerungsbilder sind es, welche in die Bildung der Wortvorstellungen einer jeden Kultursprache eintreten: a) Ein akustischer Bestandteil: der Wortklang oder das Erinnerungsbild des Wortklanges. b) Ein sensibler Bestandteil für das Sprechen: die Bewegungsempfindungen und Lageempfindungen (kinästhetische Empfindungen) aus der Sprachmuskulatur oder das Erinnerungsbild an die beim Sprechen gemachten Bewegungen und Stellungen von Zunge, Lippen, Gaumen, Kehlkopf. c) Ein sensibler Bestandteil, vom Schreiben herstammend: die kinästhetischen Erinnerungsbilder der Schreibbewegungen. d) Ein optischer Bestandteil: das Schriftbild. Von diesen Komponenten sind für den Menschen im allgemeinen die Klangbilder der Worte und in zweiter Linie die Bewegungsbilder der Sprachmuskulatur die wichtigsten. Je weniger sich jemand mit Lesen und Schreiben beschäftigt, desto mehr treten Schriftbild und Schreibbewegungsbild an Bedeutung zurück.

Für denjenigen, welcher beim Erlernen der Sprache sich auf das Schriftbild stützt, muß der Ausfall des letzteren viel verhängnisvoller werden als für jenen, dem das Lautbild oder die Vorstellung der nötigen Artikulationsbewegungen fast allein maßgebend war. Ballet hat recht, wenn er[1] bemerkt: beim Bauer könne eine Verletzung, welche bei einem Gelehrten Wortblindheit zur Folge haben würde, unbemerkt vorübergehen, während sie für den auf Schrift und Druck Angewiesenen eine nicht geringe geistige Einbuße bedeute.

[1] Innere Sprache 123.

Diese individuellen Verschiedenheiten müssen wir auch im Auge behalten bei Erwägung der Art und Weise, in welcher das „innere Wort" wachgerufen wird. Dies kann geschehen: durch den Gedanken (Vorstellung) der Person, Sache, Eigenschaft, welche mit dem betreffenden Wort bezeichnet wird, durch mechanisches Hersagen einer Wortreihe, von der wir wissen, daß in ihr der gesuchte Ausdruck vorkommt. (Eines solchen Hilfsmittels bedienen sich Aphasische in der Rekonvaleszenz, um den Ausdruck für den Wochentag, den Monat usw. wiederzufinden.) Das innere Wort kann auch geweckt werden durch direkte Sinneswahrnehmung (Betasten, Besehen, Behorchen) der Objekte, deren Ausdruck wir suchen. Voit, der aphasische Patient Grasheys, ging, wenn er gefragt wurde: „Wieviel Beine hat

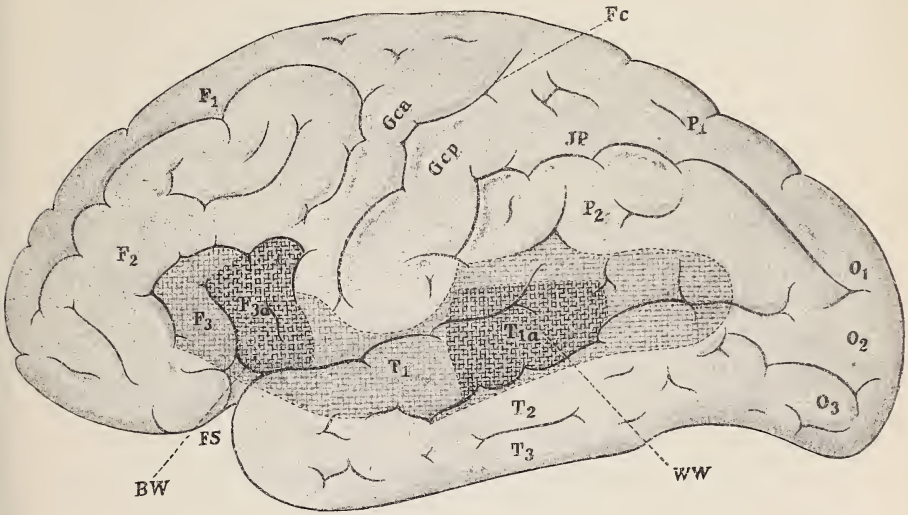

Fig. 4. Seitenansicht der linken Großhemisphäre mit der Sprachregion nach v. Monakow.

FS = Sylvische Spalte
Fc = Zentralfurche
Gca = Vordere Zentralwindung
Gcp = Hintere Zentralwindung
JP = Intraparietalfurche
BW = Brocasche Windung
WW = Wernickesche Windung
$F_1F_2F_3$ erste bis dritte Stirnwindung
P_1P_2 oberes und unteres Scheitelläppchen
$O_1O_2O_3$ erste bis dritte Hinterhauptwindung
$T_1T_2T_3$ erste bis dritte Schläfenwindung

ein Pferd"? ans Fenster und konnte dann die Zahl sagen, wenn es ihm gelang, ein Pferd zu sehen. Endlich erwacht in uns das „innere Wort", wenn wir das Wort aussprechen hören oder es geschrieben und gedruckt vor uns sehen. Die eine oder andere, ja sogar mehrere dieser Weisen, das innere Wort wachzurufen, können beim Aphasischen ganz ähnlich wie beim peripher Blinden und Stummen fehlen.

Die anatomischen Grundlagen zu einer Erklärung des aphasischen Symptomenkomplexes sind nur zum Teil gefunden. Die Stelle, von welcher aus die Sprachmuskulatur innerviert wird, liegt im Fuß der dritten Stirnwindung. Broca fand die Stelle, deren Läsion bei erhaltenem Verständnis für das gehörte und gelesene Wort die Unmöglichkeit zu sprechen im Gefolge hat: Nennen wir diese Brocasche Stelle das Sprachbewegungszentrum und nennen sie M (motorisches Sprechzentrum). Der Ausdruck ist gang und gäbe, wenn auch ungenau. Wernicke fand die Stelle, deren Verletzung das Verständnis für das gehörte Wort auslöscht, während das Verständnis des Gelesenen und die Möglichkeit zu sprechen, erhalten scheint. Sie liegt in der ersten Windung des Schläfelappens, da wo die Ausbreitungen des Hörnervs in die Hirnrinde einstrahlen. Nennen wir diese Wernickesche Stelle: Auditives Zentrum (A). Wir müssen noch mit Lichtheim

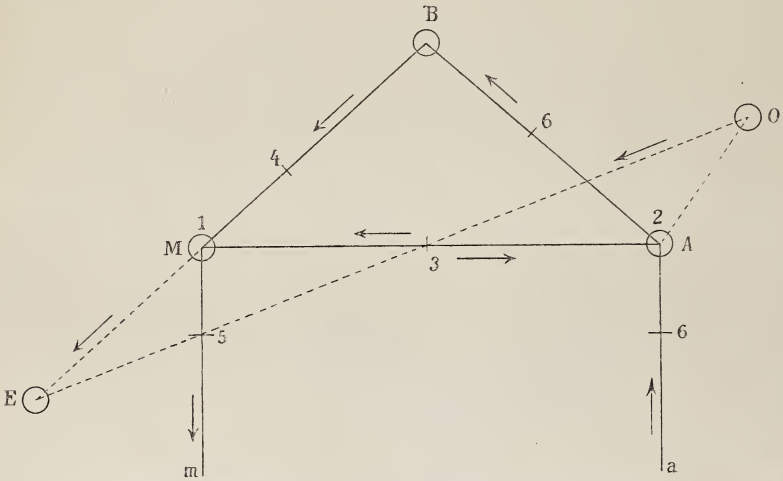

Fig. 5. Schema der Sprachstörungen nach Lichtheim.
(Erklärung im Text.)

bzw. Déjérine ein optisches Zentrum (O) hinzufügen. Es muß im Hinterhauptlappen oder Scheitellappen liegen, jedenfalls nahe der ersten Schläfenwindung. Denken wir uns diese Zentren miteinander verbunden, so erhalten wir die sog. Sprachregion, die bei Rechtshändern sich um die große Sylvische Spalte der linken Hemisphäre lagert (vgl. Fig. 4, S. 41). Allein diese Zentren sind immerhin erst ein sehr dürftiges Material für eine Erklärung der Sprachstörungen. Mehr als die Möglichkeit eines Zusammenwirkens verschiedener Hirngebiete für die Sprache erläutern sie nicht. Lichtheim hat es nun versucht, schematisch die Verbindungen und Ausschaltungen der verschiedenen Zentren darzustellen und aus ihnen die mannigfaltigen pathologischen Beobachtungen zu erklären (vgl. Fig. 5). In seiner Darstellung, die hier folgt, sind außer den oben schon genannten Zentren noch ein Begriffszentrum B und ein Schreibzentrum E angenommen. Wir werden die Bezeichnungen behalten, obwohl ein Begriffszentrum anatomisch schwer faßbar

ist, wie v. Monakow bemerkt. Nach unsern philosophischen Anschauungen, deren Berechtigung wir später zu erweisen haben, können wir ein materielles Organ der Begriffsbildung nicht annehmen. Auch das Schreibzentrum E ist nicht nötig. Mit Hilfe dieses Schemas, bei dem die Kreise Zentren, die Linien Verbindungsbahnen bezeichnen, leitet nun Lichtheim mit Geschick die verschiedensten Formen der Aphasie ab.

1. Unterbrechung in M: gewöhnliche motorische Aphasie vom Typus Broca. (Der Kranke kann nicht sprechen, aber Gesprochenes und Geschriebenes verstehen, sowie Vorgelegtes kopieren.)

2. Unterbrechung in A: sensorische (akustische) Aphasie. (Der Kranke versteht nicht das Gesprochene und verspricht sich.)

3. Unterbrechung der Bahn AM: Paraphasie und Paragraphie. (Versprechen und Verschreiben.)

4. Unterbrechung der Bahn B M: Abart der motorischen Aphasie. (Es sollen Nachsprechen, Diktatschreiben, Lautlesen erhalten, willkürliches Sprechen und Schreiben verloren sein.)

5. Unterbrechung der Bahn Mm: Reine motorische Aphasie (Verlust der willkürlichen Sprache, Wortverständnis und Fähigkeit zu schreiben sind erhalten).

6. Unterbrechung der Bahn A B: Abart der Worttaubheit. (Das Wortverständnis leidet; Fähigkeit nachzusprechen, auf Diktat zu schreiben, laut zu lesen erhalten, aber ohne Verständnis des Gesprochenen, Geschriebenen, Gelesenen.)

7. Störung der Bahn Aa ergibt eine reine Störung der Auffassung des gesprochenen Wortes bei Unversehrtheit der willkürlichen Sprache, der Schrift und des Verständnisses für das gelesene Wort.

Wernicke stimmt im großen ganzen dieser Einteilung Lichtheims bei und führt folgende Nomenklatur ein: a) kortikale Aphasie, wenn die Störung in einem der Zentren A oder M liegt; b) subkortikale Aphasie, wenn die Störung peripher von A oder M liegt; c) Transkortikale Aphasie, wenn die Störung zwischen den Zentren liegt. Allein man kann sich, wie v. Monakow richtig betont, mit diesen Ausdrücken Wernickes nur schwer befreunden. Es ist schwer denkbar, daß ein Krankheitsherd in der Großhirnrinde nur ein Zentrum und nicht zugleich eine Reihe von Verbindungsbahnen schädige und somit eine Aphasie bloß kortikal sein könne. Aber auch abgesehen von dieser Sprachweise haben Männer wie Kußmaul, Déjérine, Freud darauf hingewiesen, daß eine Reihe von klinischen Erscheinungen anders seien als diejenigen, welche man aus dem Schema ableiten müßte. Die Schwierigkeit kommt davon her, daß Lichtheim alle Sprachstörungen rein anatomisch erklären will und für verschiedene Funktionen gleich verschiedene Bahnen konstruiert. v. Monakow sagt, das Lichtheimsche Schema sei teils anatomisch teils physiologisch gedacht, und wir dürfen hinzufügen, mit unnötigen anatomischen Korrelaten zu psychischen Vorgängen ausgeschmückt. Dennoch sind die Grundgedanken richtig, und es unterstützt die Phantasie.

Nur müssen wir bei Benützung eines solchen Schemas eine Reihe von Gedanken nicht aus dem Auge verlieren.

Es liegen keine genügenden Gründe vor, ganz eigene Zentren für das Lesen (optisches Schriftzentrum), für das Vernehmen der Sprachlaute (akustisches Wortzentrum), für die Sprachbewegungsvorstellungen anzunehmen. Die allgemeinen Licht-, Klang- und Bewegeempfindungszentren genügen vollauf. Vom psychologischen Standpunkte müssen wir Sachs (S. 22) recht geben, wenn er bemerkt, abgesehen vom Verständnis, von der Verknüpfung des Wortlautes mit einer ganzen Reihe von andern Erinnerungen besitze der Wortklang nichts Besonderes, das ihn von andern Gehörsempfindungen unterscheiden könnte. Das gleiche läßt sich sagen vom optischen Bilde der Buchstaben und Worte, vom kinästhetischen der Sprachbewegungen. Anatomisch will man ganz bestimmte Stellen im Stirnlappen, im Schläfelappen und an der Grenze von Hinterhaupt-, Scheitel- und Schläfelappen (Gyrus angularis) kennen, in denen solche Zentren gesondert liegen sollen. Allein die bei Verletzung dieser Stellen auftretenden Erscheinungen lassen sich genügend erklären aus der Verletzung von Bahnen, die verschiedene Zentren verbinden und deren Unversehrtheit für das Erkennen von Schriftzeichen und Lauten viel notwendiger ist als zum sonstigen bloßen Sehen und Hören. Für die Sprache sind nicht so sehr die einzelnen Sinneszentren als vielmehr deren Verbindung und ihr Zusammenarbeiten von ausschlaggebender Bedeutung. Das zeigt sich auch klar bei dem so oft auftretenden Sichversprechen (Paraphasie). „Bei der leichtesten Form", sagt Sachs (S. 103), „werden inhaltlich oder sprachlich ähnliche Wörter verwechselt, bei den schwereren Formen leidet das Wortgefüge selbst. Die einzelnen Wörter kommen nicht richtig heraus, es fallen in ihnen Bestandteile, Buchstaben oder Silben aus, die Buchstaben werden durcheinandergeworfen, es werden Bruchstücke aus verschiedenen Wörtern aneinandergehängt und zu einem neuen Wortgebilde vereinigt, in ganz schweren Fällen kommt es zu neuen Wortbildungen, die bald mit den gewollten Wörtern Ähnlichkeit haben, bald sich mehr und mehr von diesen entfernen, bis im äußersten Falle ein Kauderwelsch hervorgebracht wird, welches den Eindruck einer fremden Sprache macht."

Die Tätigkeit der einzelnen Zentren wie auch das Zusammenwirken kann behindert werden nicht bloß durch Zerstörung von Zentren und Bahnen, sondern auch durch anatomisch nicht nachweisbare funktionelle Störungen, mögen dieselben wie immer bedingt sein.

Auch abgesehen von den anatomischen Läsionen können eine Reihe funktioneller Störungen dadurch entstehen, daß verschiedene Sprachkomponenten zeitlich nicht mehr geordnet ineinandergreifen.

Bei verschiedenen Menschen sind die verschiedenen Sprachkomponenten verschieden stark, weil die einen mehr ihr Auge, die andern mehr das Gehör, andere mehr die Stellung der Sprachmuskulatur beim Erlernen einer Sprache eingeübt haben. Je weniger Komponenten augenblicklich verfügbar sind, und je weniger diese eingeübt sind, desto umfassender müssen die Sprachstörungen erscheinen.

Es können rein seelische Einflüsse Symptome hervorrufen, welche den anatomisch bedingten Aphasien gleichen. Hypnotische Suggestion kann isolierte Wortblindheit und isolierte Unmöglichkeit zu schreiben hervorrufen. Der Patient Grasheys konnte unter gewissen Bedingungen einfach deshalb ein Wort nicht lesen, weil er beim letzten Buchstaben angekommen den ersten vergessen hatte. Das geschah dann, wenn man ihm ein Wort so verdeckte, daß er immer nur sukzessiv einen Buchstaben zu sehen bekam; sah er das ganze Wort auf einmal, so konnte er es lesen. Bei Ermüdung, verminderter Merkfähigkeit, Zerstreutheit zeigen sich Sprachstörungen.

Fünftes Kapitel.

Psychische Erscheinungen bei diffusen Hirnerkrankungen.

Es wurde in früheren Kapiteln schon öfters hervorgehoben, daß im Gefolge von Gehirnverletzungen, von Gehirnblutungen, mangelnder Ernährung des Gehirns und Vergiftung desselben sich eigentliche Geisteskrankheiten einstellen. Allein auch wenn wir von den Psychosen im engeren Sinne des Wortes absehen, kommen seelische Störungen bei den organischen Hirnerkrankungen recht häufig vor. Sie werden weniger durch eine umschriebene, das übrige Gehirn weder direkt noch durch Druck beeinträchtigende Erkrankung, als durch diffuse oder sich in ihrer Wirkung auf das gesamte Gehirn verbreitende Krankheitsprozesse hervorgerufen [1].

Wir können sie gruppieren: Delirien, Bewußtseinsstörungen und allgemeine Gedächtnisschwäche mit Abnahme der Intelligenz. Die Delirien stellen uns Reizzustände, die beiden andern Gruppen hingegen Hemmungs- und Ausfallserscheinungen dar.

---

[1] Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten [2] 490.

§ 1. Delirien.

Kraepelin, Psychiatrie II⁷ 14—62. — Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie 174 f 561 f.

Delirium ist ein Zustand von Erregtheit und Verwirrtheit, von Sinnestäuschung und flüchtigen Wahnideen, verbunden mit großer Unruhe der Bewegungsorgane. Die Grade, in denen alle diese einzelnen Faktoren auftreten, können sehr verschieden sein.

Ein traurig bekanntes Bild aus dem Leben der „Säufer" ist die trunkenfällige Sinnestäuschung, das Delirium tremens. Es ist nach Kraepelin (S. 87) „gekennzeichnet durch ausgeprägte und zahlreiche erlebnisartige Sinnestäuschungen der verschiedensten Gebiete, durch mäßige Benommenheit bei völligem Verlust der Orientierung durch Unruhe, Zittern und ataktische Störungen".

Bei den Fieberdelirien, welche gewöhnlich auf der Höhe infektiöser Krankheitsprozesse eintreten, unterscheidet derselbe Autor mit Liebermeister folgende Grade:

„Im ersten Grade allgemeines Unbehagen, Eingenommenheit des Kopfes, Empfindlichkeit gegen stärkere Sinneseindrücke, Reizbarkeit, Unlust zu geistiger Arbeit, leichte Unruhe und Störung des Schlafes mit lebhaften ängstlichen Träumen. Im zweiten Grade greift die Bewußtseinsstörung tiefer; die Sinneswahrnehmung wird durch illusionäre und halluzinatorische, rasch sich mehrende Sinnestäuschungen verfälscht. Die Vorstellungen gewinnen eine große Lebendigkeit; der Verlauf derselben entzieht sich in buntem traumartigen Zusammenhange dem bewußten Einflusse der Kranken. . . . Zugleich wächst die Unruhe, lebhafte heitere oder traurige Stimmungen tauchen auf und entwickeln sich zu Gemütsbewegungen, bis dann auf der Höhe des dritten Grades das Krankheitsbild einer starken Bewußtseinstrübung mit völliger Unbesinnlichkeit, verworrener Ideenflucht, heftigen, oft wechselnden Gefühlsausbrüchen und mächtigem, selbst rasendem Bewegungsdrange zur Ausbildung gelangt ist. Allerdings gesellen sich nun schon häufig einzelne Lähmungszeichen diesen psychischen Reizungserscheinungen hinzu (vorübergehende Schlafsucht, Schwäche und Unsicherheit der Bewegungen) und deuten bereits den Übergang in den völligen Verfall des psychischen Lebens an. Im vierten Grade schwächt sich die Erregung zum Flockenlesen und unsichern Herumtasten ab. Der Kranke murmelt einzelne zusammenhanglose Worte oder Sätze vor sich hin (blande, mussitierende Delirien) und versinkt schließlich in einen Zustand dauernder Betäubung (Koma, Lethargie), aus dem er gar nicht oder nur durch sehr kräftige Reize vorübergehend erweckt werden kann (Koma vigil)."

Im Stadium der Lösung einer fieberhaften Krankheit stellen sich ebenfalls zuweilen Delirien ein, denen man, weil sie auf Erschöpfung beruhen,

den Namen Inanitions-, asthenische oder Erschöpfungsdelirien gegeben hat. Sie sind, wie Krafft-Ebing (S. 174) hervorhebt, bedingt durch Anämie und tiefere Ernährungsstörungen der Hirnrinde. Bei Krankheiten, wo ganz plötzlich die Körperwärme sinkt („mit bedeutendem kritischem Absprung der Temperatur") läßt der bisher durch das Fieber zu gesteigerter Tätigkeit angetriebene Herzmuskel in seiner Energie nach. So wird die im Fieberstadium erschöpfte Hirnrinde, welche einer ausgiebigeren Blutzufuhr bedürfte, erst recht ungenügend ernährt. Daneben müssen noch zwei andere Faktoren, wenigstens bei schwereren Fällen in Betracht gezogen werden: der Säfteverlust (z. B. bei Cholera, bei starken Blutungen) und die noch fortdauernde Wirkung infektiöser Stoffwechselprodukte. In sehr schweren Fällen, wo ein wahrer Kräftezerfall (Kollaps) stattfindet, können daher die Delirien sehr akut und heftig als wahre Kollapsdelirien verlaufen. Benommenheit, hochgradige Verwirrtheit mit traumhaften Sinnestäuschungen, Ideenflucht, Stimmungswechsel und lebhafte motorische Erregung kennzeichnen das Krankheitsbild. Das Kollapsdelirium dauert gewöhnlich nur einige Tage. Es könnte merkwürdig erscheinen, daß den Zuständen der Erschöpfung Delirien entsprechen, welche doch auf eine Reizung der Hirnrinde hinzuweisen scheinen. Dieses scheinbare Paradoxon erklärt sich daraus, daß bei den nervösen Apparaten dem Stadium der Hemmung und Lähmung ein Stadium reizbarer Schwäche vorausgeht, welches in erhöhter Erregbarkeit gegenüber den verschiedenen Reizen, aber auch in rascher Erschöpfbarkeit sich kundgibt.

Ist ein Gehirn, sei es durch vererbte Anlage neuropathisch belastet oder durch Kummer und Sorgen, schwere Krankheit, ungenügende Nahrung erschöpft, sind seine Blutgefäße in ihrer Spannungsfähigkeit tief geschädigt, so können Exzesse im Genusse geistiger Getränke, aber auch geistige Überanstrengung und starke Gemütserregungen zum sog. Delirium acutum führen. Die aufgeführten Gelegenheitsursachen machen nämlich die Blutgefäße erschlaffen, und es kommt durch Stauung des venösen Blutes eine Hyperämie des Gehirns zu stande (transsudative Wallungshyperämie im Übergang zu Periencephalitis nach Krafft-Ebing), welche dann die Erscheinungen des akuten Deliriums zeitigt. Das Bild eines solchen entwirft folgende von Krafft-Ebing (S. 569) aufgezeichnete Krankengeschichte:

Frau M., 37 Jahre alt, erblich belastet, Mutter von fünf Kindern, hatte schon zweimal Anfälle von Melancholie und Delirien durchgemacht, als sie am 2. März 1878, einen Monat nach dem Tode ihres Mannes, schlaflos wurde,

über Schwindel und Kopfschmerz klagte, sich unstet zeigte, „bald überlustig und tanzend, bald in Schmerz zerflossen. Am 3. März tiefe Remission (Nachlassen). Am 4. März wieder bunter Stimmungswechsel, schreckhafte Gehörs- und Gesichtshalluzinationen. Am 5. März stellt sich unter heftigem Kopfschmerz tiefe Störung des Bewußtseins ein. Bei der Aufnahme (in die Grazer Klinik) am 6. März tiefe Bewußtseinsstörung, dämmerhaftes Erkennen der bekannten Räume und Personen. Phasen von Stupor mit Starre wechseln mit solchen, in denen sie singt, tanzt, in triebartiger Bewegungsunruhe alles durcheinander wirft. Dann kommt es episodisch wieder zu ängstlicher Erregung, in welcher sie nach dem verstorbenen Manne ruft, ihn sieht, ihm Vorwürfe macht, daß er sie allein gelassen, die Hütte brennen sieht, die Umgebung feindlich verkennt. Patient ist fieberlos, die Pupillen erweitert. Deutliche Anämie, gesunkene Ernährung. Bis zum 9. März erregen wohl das zerfahrene Delirium, die Verworrenheit und die Bewußtseinsstörung Verdacht auf ein tieferes Leiden, aber weder Fluxion (Blutandrang) noch Fieber noch motorische Reizerscheinungen gestatten eine Diagnose auf Delirium acutum. Am 9. März, zugleich mit dem Aufhören der Menses ändert sich die Szene. Patient bietet heftige Fluxion, rotiert zwangsmäßig beständig um die Längsachse, sieht sich von Flammen umgeben, im Fegfeuer, reißt sich die Kleider vom Leibe und sucht das Feuer zu löschen. Stundenweise tiefe Remissionen mit Erkennen der Umgebung. Auffällig sind in diesen Nachlässen pathetische Sprache, theatralische Posen bis zu ekstaseartigen Erscheinungen. Andauernd schlaflos. Nach einer bedeutenderen Remission am 10. März früh, unter Fluxion, heftiger Erregungszustand, in dem sie mit dem Kopf auf den Boden hämmert, schreit, verbigeriert, grimassiert, Strabismus (Schielen) und Nystagmus[1] bietet. Temperatur 37, Puls 100. (Eisblase.) Nach einer halben Stunde, mit Nachlaß der Fluxion, liegt Patient erschöpft und ruhig mit verstörter, schreckhafter Miene da. Ab und zu Grimassieren. Nahrungsaufnahme unbehindert. Nachmittags wiederholt sich die Erregung. Am 11. März schlaflos, ruhig, erschöpft. Grimassieren . . . (Remissionen . . .) . . . am 16. nach ruhiger Nacht heftige Exazerbation. Zwangsmäßiges Schlagen mit den Händen, Schnappen und Blasen mit dem Mund, Grimassieren, Strabismus, Recken und Wälzen des Körpers. Temperatur 39, Puls 84, celer (schnell) kräftig, Zunge borkig, trocknend. Verworrene Delirien von Hölle, Feuer. Am 17. Verfall. Adynamischer (kraftloser) Zustand. Sehnenhüpfen, ungeschicktes Herumtasten, sehr gestörte Bewegungsanschauungen. Grimassieren, Silbenstechen, Verbigerieren. So bis zum 20. mit zeitweisen Remissionen, die aber nur mehr stuporöse Erschöpfungszustände darstellen. Am 20. steigt die Temperatur auf 40,5, der Puls auf 128 . . . allgemeine Ataxie, unsichere Tast- und Greifbewegungen, zuweilen noch Grimassieren, Sichwälzen, Strecken, Bäumen. Nachmittags tiefe Remission — sie wolle nur noch einmal die Kinder sehen, dann gerne sterben. „O wie schön wird's im Himmel sein mit dem Mann!" Sie verlangt zu beichten, weil sie noch heute sterben werde. Mittags Erbrechen der Nahrung nebst drei Spulwürmern. Abends nochmals Erbrechen. 9 Uhr plötzlich gestorben."

[1] Eigentümliche Unordnung in den Augenbewegungen.

Man kann es uns nicht verargen, wenn wir mehr als eine Remission in dem Zustande der Kranken am Nachmittag des 20. März erblicken. Die vorhergehenden Remissionen hatten nur mehr stuporöse Erschöpfungszustände dargeboten. Am Nachmittag des 20. aber wurde die Kranke völlig klar und konnte sich auf den Übergang in die Ewigkeit vorbereiten. Warum sollten wir hier nicht das Walten einer liebevollen Vorsehung erblicken dürfen? Ein solches Walten Gottes sehen wir auch in der häufig konstatierten Tatsache, daß Geisteskranke manchmal kurz vor dem Tode wieder verständig werden. „Ich könnte", schreibt der berühmte Utrechter Professor Schröder van der Kolk[1], „mehrere Fälle aus meinem Beobachtungskreise beibringen, will mich aber auf den folgenden beschränken: Ein wissenschaftlich gebildeter und gelehrter Mann war innerhalb 7 bis 8 Jahren durch Gehirnwassersucht im höchsten Grade blödsinnig geworden; nur das ohne allen Zusammenhang oftmals wiederholte Wort Domine war noch ein trauriges Überbleibsel, welches auf die frühere Kraft und Klarheit des Geistes hinwies. Der Mann wurde immer schwächer und erschien zuletzt ganz abgezehrt; aber in dem Maße, als die Körperkräfte sanken und die Energie dahinschwand, hob sich wieder die Klarheit des Geistes. Sich selbst zurückgegeben und seinen Zustand klar übersehend, blickte er mit freudiger Unterwerfung auf sein bevorstehendes Ende; ohne über das zu murren, was er erduldet hatte, ja unter Anerkennung des vielen Guten in früheren Tagen, ging er verlangend und geisteskar dem letzten Stündlein entgegen, wo er die Erde verlassen sollte, die ihm nichts mehr bieten konnte. Bei der Sektion fand sich das Gehirn durch Wasser sehr ausgedehnt und teilweise dadurch zerstört. . . . So berichtet auch Zimmermann von einer zuletzt in Irrsinn verfallenen Frau, die einige Stunden vor dem Tode wieder vollkommen zu sich kam und nun mit solcher Inbrunst und in so erhabener Sprache zu Gott betete, daß bei der Größe ihrer Bilder und bei der Kraft ihres Ausdrucks die ganze Erde zum Sandkorne zusammenzuschrumpfen schien. Am Ende dieser Herzensäußerung neigte sie das Haupt und war nicht mehr. Kommt auch diese Erhellung nicht bei jenen Unglücklichen insgesamt vor, so läßt sie sich doch nicht wegleugnen. Nur zu häufig sind die Apparate zu sehr gelähmt, als daß die Seele ihre Empfindungen noch zu äußern vermöchte. Wer aber mit Bedachtsamkeit mehrfach am Sterbebette gestanden hat, der wird gleich mir aus einem Winke des Auges, aus einem letzten sanften Drucke der Hand einen bedeutungsvolleren Abschied entnommen haben, als sich in einer wohlgesetzten Rede kund geben könnte."

§ 2. Schwächung des Bewußtseins und Bewußtlosigkeit.

v. Monakow, Gehirnpathologie 279 ff. — Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten[2] 490 ff.

Das Wort „Bewußtsein" wird in sehr verschiedenen Bedeutungen gebraucht.

Bald faßt man es auf als eine Art des Erkennens: „Ich bin mir wohl bewußt, daß ich an dies oder jenes denke, fühle, will." Dann bezeichnet Bewußtsein wieder die Gegenwart eines inneren Erlebnisses selber. So spricht man von bewußten und unbewußten Empfindungen, Vorstellungen, Regungen. Endlich

[1] Seele und Leib, Braunschweig 1865, 20 21.

erscheint das Bewußtsein wie eine Bühne, auf der Empfindungen, Sinnenbilder, Gedanken, Strebungen erscheinen, ihre Rolle spielen und wieder verschwinden. Es ist die Rede von einer Enge und Weite des Bewußtseins, und man müht sich ab, die seelischen Erscheinungen zu zählen, welche gleichzeitig nebeneinander auf der Szene so Platz haben, daß die eine die andere nicht verdeckt, und sucht die Zeit zu schätzen, die zwischen ihrem Auftauchen im Bewußtsein und ihrem Versinken ins Unbewußte verstreicht.

Wir nehmen hier das Bewußtsein im Sinne eines Erkenntnisaktes, durch welchen wir die Gegenwart seelischer Erscheinungen in uns wahrnehmen. Ob es sich dabei um eine direkte oder reflexe Erkenntnis handle, ob es eine Tätigkeit des Verstandes oder einer inneren Sinneswahrnehmung sei, kommt dabei zunächst nicht in Frage. Jede Erkenntnis hat ihre Grade der Klarheit und Deutlichkeit. Solche Grade abnehmender Deutlichkeit und Klarheit bis zum völligen Erlöschen des Bewußtseins treten uns entgegen in der Benommenheit, der Schläfrigkeit (Somnolenz), der Starre (Stupor) und der vollen Betäubung, welche sich besonders bei ausgebreiteten Hirnerkrankungen zeigen.

Wir geben ihre Beschreibung nach v. Monakow: „Gelingt es durch Anreden die Aufmerksamkeit des benommenen, teilnahmslos daliegenden Patienten für einige Zeit zu fesseln und ihn zum Sprechen zu veranlassen, so nennt man diesen Zustand Somnolenz (erster Grad der Bewußtseinstrübung). Der Kranke kann sich noch, wenn auch mühsam, orientieren und gibt bisweilen korrekte vernünftige Antworten. Eine weitere Stufe bildet der Sopor. Der Kranke liegt im Halbschlaf da, er ist stumpf gegen Sinnesreize; hie und da murmelt er still etwas vor sich hin (mussitierende Delirien); doch kann er aus dem Halbschlaf noch ziemlich leicht geweckt werden. Er ist fähig, sich in beschränktem Maße im Bette zu bewegen, er hat noch eine dunkle Ahnung, wo er ist und kann mit ja und nein antworten; doch verfällt er, sich selbst überlassen, sofort wieder in den alten Zustand zurück. Einen noch tieferen Grad der Bewußtseinsstörung bezeichnet man mit Stupor: Der Kranke öffnet noch, angeredet, schwerfällig die Augen, starrt aber verworren die Umgebung an und vermag sich weder zeitlich noch örtlich zurechtzufinden; er kann aber noch schlucken, wenn man ihm die Speisen mit dem Löffel reicht, und auch mit den Extremitäten einige reflektorische Bewegungen ausführen. Die Reflexe sowohl der Pupillen als der Haut und der Sehnen sind noch vorhanden, ja es kommt in diesem Zustand nicht selten erhöhter Muskeltonus[1] und auch tonischer Krampf in einzelnen Muskelgruppen vor. Auch folgen die Augen bisweilen noch reflektorisch dem Licht. Das tiefste Stadium der Bewußtseinsstörung ist das Koma. Hier ist jede bewußte und unbewußte Reaktion auf

[1] Als Tonus bezeichnet man in der Physiologie einen bei zahlreichen Organen, Nerven, Muskeln, Blutgefäßen usw. vorkommenden Zustand stetiger Erregung.

Sinnesreiz ebenso wie jede spontane Regung vollständig erloschen. Der Komatöse ist weder durch Anreden noch durch Aufrütteln zu irgend einer Lebensäußerung zu bringen. Er liegt da wie in ganz tiefem Schlaf. Die Glieder sind schlaff, die Muskeln haben ihren Tonus verloren, und die Sehnenreflexe sind völlig aufgehoben. Schlucken ist unmöglich; in den Mund gebrachte Flüssigkeiten fließen einfach wieder heraus.... Die Pupillen reagieren nicht mehr auf Licht und sind eng oder ganz weit (letztes Stadium). Die Konjunktiva der Augen und die Hornhaut können berührt werden, ohne daß Lidschluß erfolgt. Die Augenlider sind halb geöffnet. Das Atmen kann noch rhythmisch sein, ist aber häufig unregelmäßig.... Gegen Ende des Lebens nimmt die Atmung einen röchelnden Charakter an.... Ein Erwachen aus diesem Zustand gibt es nur ausnahmsweise, kommt aber z. B. nach paralytischen Anfällen vor. Selbstverständlich gibt es zwischen allen den angeführten Graden der Bewußtseinsstörung viele Übergangsstufen. So kann es vorkommen, daß der Kranke wohl noch auf Sinnesreize oder auf Anrede reagiert, daß aber die Muskelgruppen sich im tonischen oder klonischen Krampfzustande befinden, daß der Nacken starr ist, und der Kopf sowie die Augen in Zwangsstellung seitwärts gerichtet sind (epileptiformer Anfall). Und umgekehrt wird mitunter beobachtet, daß der Patient ganz bewußtlos daliegt, die Extremitäten aber sich im Krampfzustande befinden."

Die allmählich anwachsende Bewußtseinstrübung, die schließlich in Bewußtlosigkeit übergeht, findet sich gewöhnlich bei chronischen Erkrankungen des Gehirns, welche über ein großes Gebiet ausgedehnt sind, oder bei Krankheitsprozessen, welche die Hirnrinde in ihrem ganzen Umfange beeinträchtigen, z. B. bei großen Geschwülsten; die durch Blutverluste (Anämie des Gehirns) und Vergiftung (tiefer Alkoholrausch, Chloroform und Äthernarkose, Urämie, Diabetes) hervorgerufene Bewußtlosigkeit entwickelt sich gewöhnlich stufenweise. Es gibt aber auch Zustände der Bewußtlosigkeit, die ganz plötzlich voll einsetzen; so bei Blutungen im Gehirn, bei Gefäßverstopfung (Embolie), Bildung von Blutgerinnsel (Thrombose) bei epileptischen Anfällen, bei Gehirnverletzung oder Gehirnerschütterung, zuweilen auch bei heftigen seelischen Erregungen [1].

„Ein plötzlich einsetzendes Koma wird als Apoplexie bezeichnet. Der Kranke sinkt, wie von einem Schlage getroffen, zusammen und bleibt in diesem reaktionslosen Zustande einige Stunden bis höchstens einige Tage. Dann erwacht er langsam. Nach dem Erwachen bleibt meistens eine halbseitige Lähmung oder eine Hemianopsie zurück" (v. Monakow 282).

Wie lassen sich nun diese Erscheinungen der Bewußtlosigkeit erklären? Wenn es gelingt, eine befriedigende Lösung für die volle Bewußtlosigkeit,

[1] Oppenheim 490.

die psychischen Ausfallserscheinungen im eigentlichen Koma zu bieten, so können die zu ihr führenden Stufen der Starre, des Schlafes (sopor), der Schläfrigkeit und Benommenheit der Erklärung keine besondern Schwierigkeiten mehr entgegensetzen.

§ 3. Psychologische und psychophysische Erklärungsversuche.

Vgl. Lotze, Medizinische Psychologie 445—472. — Purkinje, in Wagners Handwörterbuch der Physiologie III 2, 472 ff. — Urraburu, Instit. philos. psych. II. n. 154 ff.

Lotze sucht eine rein seelische Erklärung für die Bewußtlosigkeit auch für jene Fälle zu gewinnen, in denen dieser Zustand auf heftige körperliche Einwirkungen hin erfolgt. Er gibt zunächst zu, daß in jenen Fällen eine mächtige Erregung des Zentralorgans der Bewußtlosigkeit vorangehe und wirklich Ursache derselben sei. Allein die Art und Weise, in welcher die Erschütterung des Zentralorgans die Bewußtlosigkeit hervorruft, erklärt sich Lotze im Sinne eines positiven, auf die Seele ausgeübten Reizes. Dieser gewaltsame Reiz versetzt die Seele in einen Zustand, mit dem die Fortdauer des Bewußtseins unvereinbar ist. Es geht ähnlich wie bei heftigem Schmerze. Die Seele erfährt dabei nicht nur eine Beeinträchtigung ihres Wesens, sondern auch eine Hemmung des Gedankenablaufs und der Empfänglichkeit für äußere Eindrücke. Beides zu höherer Intensität gesteigert, könnte als gemeinsamer Grund der Unterdrückung des Bewußtseins angesehen werden. Eine Reihe von wichtigen Bedenken zwingen uns, die Erklärung Lotzes für ganz ungenügend zu halten. Die Frage, warum nicht nur Vorstellungen und Empfindungen aufhören, sondern die Seele noch überdies auch die Gedanken und ihr freies Wollen einstelle, bleibt ungelöst. Ungelöst ist die Frage, warum der Vorstellungsablauf und die Empfindung durch den Schmerz gehindert werden. Eine Bewußtlosigkeit infolge des Aufhörens der Blutzirkulation wird ganz unverständlich. Ein positiver Reiz liegt dann nicht vor. Und daß die Seele schmollend ihre Arbeit einstelle, bloß weil der Hirnrinde die Blutzufuhr abgeschnitten ist, läßt sich doch kaum behaupten. Mit einem solchen schroffen Dualismus, wie ihn Lotze aus Descartes' Philosophie übernommen, läßt sich auf den Grenzgebieten von Gehirn und Seele absolut nichts anfangen.

Entgegengesetzte Pfade geht ein anderer berühmter Physiologe der gleichen Zeit. Purkinje entwickelt in seinem Aufsatze „Wachen, Schlaf, Traum und verwandte Zustände" folgenden Gedankengang:

„Es ist kaum zu zweifeln, daß das Großhirn vorzugsweise oder ausschließlich das Organ der Sensation oder des Bewußtseins überhaupt und somit auch des Selbstbewußtseins sei. Damit wäre es auch das Organ des Wachens, dessen wesentliches Attribut das Bewußtsein ist. Die Bedingungen des Schlafes müssen also unter denen zu suchen sein, welche durch ihr Gegebensein im Großhirn diejenige Tätigkeit aufheben oder wenigstens beschränken, davon im tierischen Organismus die Erregung der Sensation, des Bewußtseins abhängig ist."

In dem zweiten Satze sind sehr gute und fruchtreiche Gedanken niedergelegt. Allein Purkinje geht entschieden zu weit, wenn er das Großhirn auch Organ des Selbstbewußtseins nennt. Die Philosophie verbietet, aus dem einzigen Umstand einer gewissen Abhängigkeit des Bewußtseins vom Gehirn zu schließen, daß dieses sogar das Organ des Selbstbewußtseins sei. Das Bewußtsein des Menschen umfaßt nicht nur seine animalische, sondern auch seine rein geistige Tätigkeit. Dies gilt erst recht vom Selbstbewußtsein. Dieses muß also intellektueller Natur sein. Nun besitzt freilich wenigstens jedes höhere animalische Wesen ein gewisses Bewußtsein. Dasselbe ist innerlich abhängig vom Gehirn. Aber aus ihm läßt sich ein Schluß auf die Natur des speziell menschlichen Bewußtseins nicht machen. Unterscheiden wir demgemäß zunächst ein höheres menschliches Bewußtsein, das alles seelische Geschehen von der Empfindung bis zum Denk- und Schlußakt, vom unbestimmten Körpergefühl bis zum freien Wollen erkennend umfassen kann. Dieses Bewußtsein ist ein Akt des erkennenden Verstandes. Auf niedrigerer Stufe steht das animalische oder sinnliche Bewußtsein. Es umfaßt bloß das sinnliche Gebiet und auch von diesem im eigentlichen Sinn bloß die Empfindungen und die einfachen mit den Empfindungen verbundenen Gefühlstöne. Die Vorstellungen, Erinnerungen und an sie anschließenden komplizierten Gefühle, Affekte und Strebungen können bloß durch den Verstand klar erkannt werden, da eine an ein ausgedehntes Substrat gebundene Kraft einer Rückbeziehung auf sich selbst in keiner Weise fähig ist. Wenn wir gleichwohl jeder Empfindung, jeder Vorstellung, jedem eigentlich psychischen Phänomen auch in sich, abgesehen von jedem ihm äußeren Erkenntnisakt, ein gewisses Bewußtsein zuschreiben, so ist dies bloß jene mehr dunkle und unbestimmte Art des Eindruckes, durch welchen jedes Erkennen und Streben seine Gegenwart von selber dokumentiert, und die auch eine spekulativ analysierende Vorzeit durchaus nicht verkannte [1].

[1] Vgl. S. Thom. 3, dist. 23, q. 1, a. 2 ad 3; Suarez, De anima l. 3, c. 11, n. 5.

Spekulative Analyse der Akte der Empfindung, wie die Forschungen der Anatomie und Physiologie, haben gleich klar zur Annahme geführt, daß das, was jedermann bewußte Empfindung nennt, nicht zu stande kommt ohne die Tätigkeit der Rindenzentren, in denen die Sinnesnerven und die sich ihnen anschließenden Sinnesbahnen ihr letztes Ende erreichen. Soll also eine bewußte Empfindung entstehen, so muß nicht nur der zugeleitete physiologische Vorgang eine bestimmte Qualität und Intensität zeigen, sondern es muß auch die Sinnesstätte in der Hirnrinde zur Arbeit fähig sein. Ebenso ist funktionelle Integrität der Rindenzentren erfordert für die Vorstellungen, Phantasiebilder und sinnlichen Erinnerungen. Denn sie müssen ihr Organ in der Großhirnrinde haben, sei es nun in einem einzelnen bestimmten Teile oder, was wahrscheinlicher ist, in ausgebreiteten Teilen bzw. der gesamten Hirnrinde. Ist diese in ihrer Tätigkeit gelähmt, so muß Bewußtlosigkeit in Bezug auf Empfindungen, Vorstellungen und folglich auch sinnliche Gefühle, Affekte und Strebungen eintreten. Da aber in unserem irdischen Leben ohne ein besonderes Eingreifen Gottes eine intellektuelle Betätigung nicht möglich ist, wenn Sinne, Phantasie und Erinnerung ihre Tätigkeit einstellen, so ist in dem Fall einer gänzlichen Hemmung oder Lähmung der Hirnrindenfunktionen auch der Verstand an der aktuellen Benutzung des früher Erworbenen ebensowohl wie an der Erwerbung neuen Bildungsmaterials gehindert. So kommen auch die höheren geistigen Affekte und Strebungen in Wegfall. Damit ist eine volle Bewußtlosigkeit gegeben.

Von einem *veränderten Bewußtsein* werden wir dann reden können, wenn ein Teil der Akte, die im normalen Leben zum Bewußtsein kommen, in gewissen Zuständen nicht bewußt werden oder umgekehrt; oder wenn dieselben eine ganz andere Gestalt annehmen, als es im Alltagsleben der Fall ist. Dies letztere geschieht hauptsächlich in den Halluzinationen und Illusionen und bedeutet eine Bewußtseinsfälschung weittragender Art. Beide Momente begegnen uns im Traumbewußtsein, im hypnotischen Bewußtsein, in der Narkose, in den Dämmerzuständen der Hysteriker und Epileptiker, im Bewußtseinszustande der ausgesprochenen Geisteskranken. Da das volle Selbstbewußtsein die Erkenntnis unserer eigenen Persönlichkeit, Orientierung mit Bezug auf Raum und Zeit, ethische und soziale Stellung verlangt, ist es leicht erklärlich, daß das Selbstbewußtsein sowohl durch den Ausfall von Wahrnehmungen wie durch Illusionen und Halluzinationen beeinträchtigt werden kann. Die Nervenmechanik des Gehirns spielt hier

zwar eine wichtige, aber sozusagen bloß einleitende Rolle für die Bewußtseinsänderung. Sie bedingt wohl den Ausfall von Empfindungen, Vorstellungen und Erinnerungen, von Gefühlen, Affekten und Strebungen, ebenso ermöglicht sie das Auftreten von Halluzinationen, den Mangel an Orientierung in Raum und Zeit; das Entstehen von Wahnideen, den Bruch mit dem eigenen Ich. Aber für den weiteren Gang der Störungen sind vielmehr seelische Momente verantwortlich. Sie bedingen den Inhalt der Stimmungen, der Halluzinationen, der Wahnideen. Durch ihren Einfluß nimmt der Bewußtseinsinhalt jene eigentümlichen Gestaltungen an, welche erlauben, von einem manischen, melancholischen, paranoischen, hysterischen Bewußtsein zu sprechen. So gehören denn auch die Zustände von Doppelbewußtsein, von Spaltung des eigenen Ich mehr ins Wirkungsgebiet seelischer als körperlicher Ursachen.

§ 4. Abnahme der höheren geistigen Funktionen.

Die allgemeine Gedächtnisschwäche, welche sich bei allen länger dauernden Hirnerkrankungen einstellt, wenn dieselben nicht bereits im Reizstadium des Gehirns zum Tode führen, bietet nach dem über die Bewußtseinsstörungen Gesagten keine besondere Schwierigkeit mehr. Handelt es sich doch einfach um die größere oder geringere Schwierigkeit, sich Vorstellungen einzuprägen, zu behalten und dieselben später wieder zu reproduzieren. Die sinnlichen Vorstellungen sind aber wesentlich an die Tätigkeit der Großhirnrinde gebunden. Daß unter dieser Gedächtnisschwäche auch das höhere geistige Leben leidet, bedarf keiner weiteren Erklärung.

Wirklich wird eine tiefe Schädigung der Intelligenz, der ethischen Anschauungen und Gefühle von den Irrenärzten bei allen diffusen und chronischen Erkrankungen des Gehirns statuiert. Der Ausgang derselben sind psychische Schwächezustände. Aber auch infolge von herdartiger Hirnverletzung werden tiefe Charakterstörungen und Abnahme der Intelligenz beobachtet. Die Frage ist nur, wie lassen sich dieselben erklären. Nehmen wir als klassisches Beispiel die progressive Paralyse, Dementia paralytica. Ziehen[1] stellt folgende Behauptungen auf:

„Die Beobachtung am Krankenbett lehrt uns untrüglich, daß mit der Zerstörung der Großhirnrinde auch diese Allgemeinvorstellungen (wie Baum, Pflanze, Farbe usw.) zu Grunde gehen. Eine der häufigsten Geisteskrankheiten ist die

[1] Über die allgemeinen Beziehungen zwischen Gehirn und Seelenleben, Leipzig 1902, 23 ff.

Dementia paralytica, die sog. Gehirnerweichung der populären Sprache. Hier können Sie den Untergang der Allgemeinvorstellungen Monat für Monat in klarster Weise verfolgen, und absolut regelmäßig ergibt die Sektion und mikroskopische Untersuchung der Hirnrinde schwere Zerstörungen in der letzteren. Verlust der Allgemeinvorstellungen ohne solche Zerstörungen kommt nicht vor. — Wie die Allgemeinvorstellungen, so sind auch alle unsere Gefühle in der Großhirnrinde lokalisiert. Auch hierfür liefert z. B. die soeben erwähnte Dementia paralytica die unzweideutigsten Beweise. Mit dem Untergang der Zellen und Fasern der Großhirnrinde erlischt auch das Affektleben mehr und mehr. Im letzten Stadium der Krankheit besteht daher eine absolute Apathie: die Kranken haben nicht nur alle Vorstellungen, sondern auch alle Gefühle eingebüßt. Ausdrücklich muß auch hervorgehoben werden, daß nicht etwa nur die groben, wie man wohl auch sagt, ‚rein körperlichen' Gefühle verloren gehen, sondern ganz ebenso auch die höchsten ästhetischen und ethischen Gefühle. Meistens gehen diese sogar *vor* jenen unter. — Endlich ist mit völlig ausreichender Sicherheit nachgewiesen, daß auch alle *Verknüpfungen* unserer Vorstellungen, von der einfachsten Ideenassoziation bis zum kompliziertesten *Urteilsgefüge*, an die Tätigkeit der Großhirnrinde gebunden sind. Wenn wir die Vorstellung des Duftes der Rose mit der optischen Vorstellung ihrer Form und Farbe zu der Gesamtvorstellung Rose, wenn wir die optische Vorstellung des Blitzes mit der akustischen Vorstellung des Donners und des Regenprasselns zu der Gesamtvorstellung Gewitter verknüpfen, so ist die Unversehrtheit bestimmter Fasern notwendig, welche die einzelnen Elemente der Hirnrinde untereinander verbinden. Man hat daher diese Fasern auch als *Assoziationsfasern* bezeichnet.... Auch hier liefert wiederum die Pathologie den entscheidenden Beweis. Nicht nur der Untergang der Ganglienzellen der Hirnrinde, sondern auch der Untergang der soeben erwähnten Assoziationsfasern ist für die Defektpsychosen, d. h. die mit einem Intelligenzdefekt — Abnahme des Gedächtnisses und der Urteilskraft — einhergehenden Psychosen charakteristisch. Zu diesen Verknüpfungen gehören schließlich auch unsere sog. *Handlungen* oder *Willensakte*. Noch allzuoft ist man heute geneigt, unser Handeln bzw. unser Wollen als eine ganz besondere ursprüngliche Willenstätigkeit aufzufassen. Schon Herbart hat in überzeugendster Weise dargetan, daß es ein besonderes Willens‚vermögen' nicht gibt, daß unsere Willenshandlungen sich aus unsern Empfindungen, Vorstellungen und Gefühlen mit Notwendigkeit ergeben. Vor allem aber ist unzweifelhaft, daß auch unsere Willenshandlungen an die Tätigkeit der Großhirnrinde gebunden sind. Zerstörung eines bestimmten Bezirks der Hirnrinde beraubt den Patienten der bewußten Bewegungsfähigkeit einer Hand, während die unbewußten Bewegungen ihm erhalten bleiben. Mit der Zerstörung eines ebenso bestimmten Nachbarbezirkes tritt eine Lähmung eines Beines ein usf."

Die Wichtigkeit der Sache und die Berühmtheit des Autors, dem wir diese Stelle entnommen, möge die Länge des Zitates entschuldigen. Wir wollten ihm seine ganze Kraft gewahrt wissen.

Es muß befremden, daß auch da, wo der große Neuro- und Psychopathologe ganz innerhalb der Marken seiner eigensten Wissenschaft bleibt, Übertreibungen in der Darstellung nicht fehlen. Gemäß den Worten Ziehens müßte man glauben, der Verlauf der Dementia paralytica nach ihrer seelischen Seite sei ein ganz feststehender und typischer, und der Befund am Sektionstisch und unter dem Mikroskop könne ohne weiteres für die Deutung der Erscheinungen intra vitam herangezogen werden. Da Ziehen dies nicht sagen will — er kann es nicht sagen wollen —, so verliert z. B. die ziemlich am Anfang des Zitats auftretende Behauptung, Verlust von Allgemeinvorstellungen ohne solche Zerstörungen komme nicht vor, ihren Wert, das gleiche gilt von der Erklärung der mangelnden Vorstellungsverknüpfung durch den Ausfall von Assoziationsfasern. Für die Erklärung einfachen Schwachsinns, wo doch auch die Verknüpfung von Vorstellungen viel zu wünschen übrig läßt, wird niemand im Ernst den Ausfall von Assoziationsfasern verantwortlich machen. Die philosophische Seite der Ausführungen Ziehens macht nicht den Eindruck, daß man sich ihm als Führer auf den steilen Pfaden psychologischer Forschung und Analyse anvertrauen dürfe, ohne sichtliche Gefahr, in die Tiefe zu stürzen. Es ist doch eine starke Zumutung, Allgemeinvorstellungen im Sinne von schattenhaften, schemenähnlichen Phantasmen, abgeblaßten und verdünnten Vorstellungen für das gleiche halten zu sollen wie die wahren allgemeinen Begriffe, welche ebensosehr die festen Grundlagen jeder ernsten Wissenschaft wie der sittlichen Lebensführung bieten müssen. Nicht weniger sonderbar muß dem Psychologen die Einladung erscheinen, in gar naiver Weise einfache, vielleicht ganz unwillkürliche Assoziation der Vorstellungen mit einem abschließenden Urteil in wissenschaftlichen Fragen auf eine Stufe zu stellen. Mit einer Berufung auf die verfehlten Konstruktionen Herbarts wird kein Beweis gegen die Willensfreiheit geschaffen. Den Gipfelpunkt psychologischer Ratlosigkeit bildet aber die Verwechslung eines inneren Willensaktes mit der Ausführung einer äußeren Bewegung. Ist denn der Wille erlahmt, weil das Bein im Schlagfluß lahm geworden? Für Vorstellungen, Gefühle im strengen Sinne des Wortes, auch für unwillkürliche Assoziationen und Willkürbewegungen mag Ziehen seine Behauptungen in beschränktem Maße aufrecht halten. Für die Störungen im intellektuellen Leben, in den höheren Affekten und Strebungen, wie sie im Gefolge von Gehirnkrankheiten auftreten, muß man eine andere Erklärung suchen. Sie liegt nicht mehr auf dem Gebiete der Hirnlokalisation, auch nicht auf dem

Gebiete einer Mechanik der Nervenprozesse, sondern auf psychischem Gebiet. Die anatomisch und physiologisch bedingten Störungen im Gebiete der sinnlichen Vorstellungen, Gefühle und Strebungen, die Hemmungen und Lähmungen der Sensibilität, und ihr Wechsel mit Reizerscheinungen wie Hyperästhesie und Halluzinationen, die Stimmungen der Depression und toller Exaltation, der mannigfach durchbrochene Vorstellungsablauf geben nicht nur genügenden Aufschluß über den Mangel an Orientierung in Zeit und Raum, sondern auch über die Wahnideen und das Zurücktreten der Besonnenheit und freien Willensentschließung vor dem Treiben der Phantasie und dem gebieterischen Heischen der sinnlichen Triebe. Sind aber einmal die Krankheitsprozesse in der Hirnrinde soweit vorgerückt, daß die Sinnessphären nicht mehr arbeiten, daß den sinnlichen Vorstellungen und Strebungen das Substrat der nervösen Gehirnprozesse entzogen ist, dann hört auch das geistige Leben auf. Denn es kann sich hienieden nicht betätigen, wenn die sinnlichen Fähigkeiten ihm kein Material mehr liefern können und den begleitenden Dienst einstellen müssen.

Sechstes Kapitel.

Funktionelle Symptome und funktionelle Krankheiten.

Vgl. Obersteiner, Funktionelle und organische Nervenkrankheiten, Wiesbaden 1900. — Binswanger, Allgemeine Symptomatologie der Geisteskrankheiten im Lehrbuch der Psychiatrie, herausgeg. von Binswanger und Siemerling, Jena 1904.

Wenn wir die Erkrankungen durchmustern, welche auf das Gehirn als ersten oder hauptsächlichsten Krankheitssitz hindeuten, so fällt uns ein gewaltiger Unterschied in die Augen, sobald wir nach den anatomischen Grundlagen der Krankheitserscheinungen fragen.

Bei einer ersten Gruppe — es sind gerade diejenigen Hirnkrankheiten, die in den vorigen Kapiteln zur Sprache kamen — tritt eine anatomische Grundlage nicht nur bei mikroskopischer Untersuchung, sondern selbst dem unbewaffneten Auge klar zu Tage. Die Herde der Blutung, die Schrumpfungspartien, die erweichten Gebiete lassen sich leicht sehen. Hier hat die Anatomie und Pathologie wenigstens für die Erklärung einzelner Erscheinungen und großer Phasen ziemlich leichtes Spiel.

Bei einer zweiten Gruppe kann man der Annahme, es lägen tiefe organische Schädigungen vor, kaum entgehen. Und doch wollte es bis zur Stunde nicht gelingen, das eigentliche anatomisch-pathologische Substrat

derselben sicher zu finden. Hierher gehört vor allem die Fallsucht. Daß höchst wahrscheinlich eine organische Schädigung zu Grunde liegt, zeigen die Ursachen der Epilepsie: Vergiftungen, Verletzungen, Geschwülste im Nervensystem.

„Es ist richtig", sagt Obersteiner (S. 82), „daß wir für die reine genuine Epilepsie noch nicht genügend klar das anatomische Substrat kennen. Doch haben uns die Untersuchungen der letzten Jahre auch darüber schon manchen Aufschluß gebracht; man fand z. B. diffuse Wucherungen des Gliagewebes oder solche in kleinen Herden. Auch die bekannte, im Verlaufe der Epilepsie oft beobachtete Sklerose des Ammonshorns, weist darauf hin, daß hier tatsächlich ein organischer Destruktionsprozeß stattfindet."

Hat ein Fall oder Stoß im Zentralnervensystem keinerlei gröbere Veränderungen, Risse, Blutungen, Quetschungen verursacht, so spricht man von einer Rückenmarks- oder Gehirnerschütterung. Lange konnte man keinerlei Schädigungen nachweisen und behalf sich mit dem Gedanken einer primären „molekulären Veränderung" im Gehirn oder Rückenmark. Da gelang es in neuerer Zeit bei Tierversuchen, durch die Anwendung der Färbemethoden von Marchi an den Nervenfasern, durch die Anwendung der Nißlschen Zellfärbung auch an den Nervenzellen die Anzeichen der Degeneration nachzuweisen.

Obersteiner wehrt sich sehr gegen den Gebrauch von Ausdrücken wie „molekuläre Veränderungen" oder „Ernährungsstörungen" für hypothetische, krankhafte Vorgänge im Zentralnervensystem. Wenn man damit nur sagen will — wie dies bei Obersteiner wirklich der Fall zu sein scheint —, daß diese Ausdrücke Notbehelfe sind, die nichts positiv erklären, und daß das Zellenstudium dahin zielen muß, faßbarere Begriffe an deren Stelle zu setzen, so ist dagegen nichts einzuwenden. Daß aber auch diesen Ausdrücken ein wahrer Sinn zu Grunde liege, scheint nicht er zu leugnen. Obersteiner schreibt S. 86 selber: „Es ist ja bekannt, daß manche Menschen als Neurastheniker behandelt werden, bei denen sich später das Bestehen eines zum Tode führenden Rückenmarksleidens, Dementia paralytica oder eine andere grob anatomische Läsion des Zentralnervensystems herausstellte." Hier liegt doch nahe, daß, wenn gewissenhafte Ärzte jahrelang das Leiden mißkennen konnten, grobe Veränderungen, welche deutliche äußere Symptome hätten zeitigen müssen, nicht vorlagen und erst ganz langsam sich herausgearbeitet haben. Ein langsames Wirken irgend einer Schädigung, eines Giftes oder sonst was immer, hatte also zuletzt zu groben Veränderungen geführt. Wenn bei der Altersrückbildung des Gehirns eine allmähliche, gleichmäßige Reduktion der Hirnsubstanz stattfindet, können wohl ebensogut wie bei der arteriosklerotischen Hirndegeneration, die sich jahrelang hinzieht, Ernährungsstörungen, welche durch Entartung der

Blutgefäße bedingt sind, die Schuld tragen. Es ist aber nicht einzusehen, warum diese Ernährungsstörungen nicht in ihrem ersten Beginn derart sein könnten, daß sie selbst der genauesten Zellenuntersuchung entgehen. Diese Bemerkungen über die Annahme von „molekulären Veränderungen", „Störung des Nervenchemismus", „Ernährungsstörungen" sind bloß deshalb gemacht, weil diese Ausdrücke und die ihnen zu Grunde liegenden Gedanken bei sehr tüchtigen Nerven- und Irrenärzten, wie Krafft-Ebing und Binswanger, häufig wiederkehren und zum Ausgangspunkt der Erklärungen der Neurasthenie gemacht werden.

Damit haben wir eine dritte und letzte Gruppe von Krankheiten des Zentralnervensystems angedeutet, bei denen einzelne Gebiete oder das gesamte Nervensystem nicht regelrecht arbeiten und allerlei Störungen aufweisen. Hierhin gehören die Nervenschwäche, die Hysterie und wahrscheinlich auch der Veitstanz (chorea) der Kinder. Eine anatomische Läsion irgend welcher Art ließ sich bis jetzt nicht nachweisen. Was diese Gruppe von Nervenstörungen, zu denen früh elementare psychische Störungen sich gesellen, charakterisiert, ist die Abhängigkeit vieler ihrer Symptome von seelischer Beeinflussung.

Obersteiner hat recht, wenn er in Bezug auf den Veitstanz schreibt: „Ein choreatisches Mädchen wird sich vielleicht längere Zeit ganz ruhig verhalten haben; in dem Augenblick, als es sich beobachtet glaubt oder in Verlegenheit gerät, beginnen die Zuckungen. Andere Kinder, die nervös veranlagt sind und dies mitansehen, können die gleichen Krämpfe bekommen. Es bedarf ja wohl keiner speziellen Erwähnung, daß eine organische Nervenerkrankung niemals durch Imitation ausgelöst werden kann."

Die hysterische Halbseitenlähmung mag für denjenigen, der die Bewegungen nicht genauer studiert, geradeso aussehen wie diejenige des Kranken, der eine Hirnblutung erlitten hat, und kann somit eine anatomische Grundlage vortäuschen. Schon mancher Fall wurde als schweres Nervenleiden angesehen, der sich später als Hysterie entpuppte. Wer aber bemerkt, daß die Hysterische auf Suggestion oder im Affekt davonlaufen kann, als wäre nichts geschehen, dem wird der Gedanke nicht wiederkehren, die hysterische Lähmung habe einen anatomischen Grund gehabt. Féré[1] berichtet von Alexie und Agraphie eines Neurasthenikers. Hatte der Patient 5 oder 6 Minuten gelesen, so konnte er den Wert der Buchstaben nicht mehr unterscheiden; er sah sie noch, vermochte sie aber nicht mehr zu einem Worte zusammenzufassen. Wenn er eine Seite geschrieben, so war er nicht

[1] Pathologie des émotions 269 f.

mehr im stande, ein Wort zusammenzubringen. Hier könnte man auf den ersten Augenblick Herderscheinungen vermuten, wie sie bei Krankheitsprozessen im Hinterhauptslappen vorkommen. Aber der Umstand, daß diese Störungen erst auftraten, nachdem schon eine, wenn auch kurze Leistung des Lesens und Schreibens voraufgegangen, und verschwanden, wenn der Kranke einige Minuten ausgeruht, zeigen, daß man eine anatomische Grundlage irgend welcher Art für diese Störungen nicht suchen darf. Die Störungen dieser zuletzt behandelten Gruppe nun nennt man funktionelle Störungen im engeren Sinne des Wortes, weil nur das Funktionieren der Elemente, nicht ihr Bestand in Frage kommt. Obersteiner (S. 80) glaubt nun sagen zu dürfen: „Allen rein funktionellen Symptomen oder Symptomengruppen von seiten des Nervensystems ist aber gemeinsam, daß sie in den Bereich der psychischen Symptome gehören, wenn auch ihre Manifestation nach außen hin oft eine materielle wird, wie beispielsweise eine hysterische Lähmung." Damit ist aber nicht gesagt, daß das Grundleiden selber, z. B. die Neurasthenie oder Hysterie bzw. jene Disposition des Nervensystems, welche sich durch eine Gelegenheitsursache zur eigentlichen Krankheit umbildet, nicht eine, wenn auch schwer aufzudeckende und bis jetzt in keiner Weise näher zu bestimmende, organische Grundlage habe. Ja eine solche muß vorausgesetzt werden. Denn nur beim Bestehen einer abnormen Verfassung des Zentralnervensystems ist es zu begreifen, daß psychische Ursachen die verschiedensten krankhaften materiellen Äußerungen wachrufen könnten.

Gewöhnlich faßt man heute unter dem Sammelnamen funktionelle Nervenkrankheiten alle jene krankhaften Zustände des Nervensystems zusammen, für welche man sichere anatomische Grundlagen bis jetzt nicht finden konnte. Und da man einerseits bei seelischen Störungen, die sich gefestigt haben und stabil geworden sind, Störungen der Gehirntätigkeit voraussetzen muß, anderseits aber nur bei wenigen Geisteskrankheiten ein sicheres, anatomisches Substrat nachgewiesen ist, so spielen natürlich die funktionellen Nerven- bzw. Gehirnstörungen in der Psychopathologie eine große Rolle. Ein wahres Verständnis für das Wirken dieser funktionellen Störungen kann man nur gewinnen, wenn man die aus den organischen Hirnkrankheiten bekannten Symptome studiert. Bloß die organischen Hirnerkrankungen lehren uns, in welchen Teilen die primär geschädigten seelischen Funktionen ihren Sitz haben; sie allein gewähren Aufschluß über die körperlichen Ursachen, welche vorübergehend oder dauernd die Gehirntätigkeit beeinträchtigen.

Siebtes Kapitel.

Art der Abhängigkeit psychischer Funktionen vom Organismus und speziell der Hirnrinde.

Wir haben jetzt der Frage näher zu treten, wie weit die psychiatrischen Erfahrungen auf eine Abhängigkeit psychischer Funktionen vom Organismus hinweisen. Die Möglichkeit genauer Lokalisation einer psychischen Funktion in der Hirnrinde darf dann wenigstens als Fingerzeig für eine innere Abhängigkeit gelten.

§ 1. Empfindungen und Empfindungsgruppen.

Vgl. v. Monakow, Der gegenwärtige Stand der Frage nach der Lokalisation im Großhirn, in Asher und Spiro, Ergebnisse der Physiologie 1. Jahrg. (1902), 2. Hälfte; 3. Jahrg. (1904), 2. Hälfte. — Tigerstedt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen II² 385—403.

Eine besondere Aufmerksamkeit verdient das Abhängigkeitsverhältnis, in welchem die Empfindungen von der Großhirnrinde stehen. Siehe die Figuren 1 u. 2, S. 26 u. 27.

1. Wollen wir einigermaßen sicher gehen, so müssen wir vor allem uns überzeugen, daß auch bei den alltäglichen und scheinbar einfachsten Gesichtswahrnehmungen eine ganze Reihe von Komponenten mitbeteiligt sind. Wir sehen ja die relative Größe der Gegenstände, wechselseitige Ordnung ihrer Teile, ihre Lage im Raum, die Beleuchtungsverhältnisse usw. All das wäre unerklärlich, wenn es sich bloß um eine Lichtwahrnehmung handelte. Offenbar sind Augenbewegungen, verschiedene Leistungen des Akkommodationsapparates mitbeteiligt, und diese müssen durch den Lichtreiz wenigstens reflektorisch ausgelöst und reguliert werden. Sehr oft sind willkürliche Maßnahmen mit im Spiele, und dann handelt es sich um sensible Reize, die von den Augenmuskeln, den Lidern usw. ausgehen. Auch die verschiedenen peripheren und zentralen Apparate, die beim Sehen beteiligt sind, weisen darauf hin. Von all diesen Komponenten, welche beim Sehen mitwirken, läßt sich bloß eine einzige, die Komponente der eigentlichen Lichtperzeption, einigermaßen lokalisieren. Wir wollen sie mit v. Monakow die optische Komponente nennen. Ihr dient der Hinterhauptslappen, besonders die Rinde der fissura calcarina. Beim Menschen stehen ganz bestimmte Bezirke der Sehsphäre auch in einer viel innigeren Beziehung zu bestimmten Teilen der Netzhaut als zu andern. In vorzüglicher Weise hat der Schöpfer für die Vertretung der Stelle des deutlichsten Sehens (der Macula) in der Hirnrinde gesorgt. Es scheint, daß ihr nicht ein kleiner, inselförmiger

Herd, sondern ein ziemlich weit über die als eigentliche Sehrinde bekannte Stätte hinausgehendes Areal zukommt, so daß selbst beiderseitige Zerstörung der sog. Sehrinde nicht absolut das Sehen gerade fixierter Gegenstände aufhebt. Ähnlich wie beim Sehen mag sich die Sache beim Hören verhalten. Doch sind wir hier weniger über die Verhältnisse aufgeklärt. Was wir lokalisieren können, das ist der Klang. Seine Sphäre liegt in der ersten Schläfenwindung in der Tiefe der Sylvischen Spalte, wo die Hörleitung aus dem inneren Kniehöcker (dem eigentlichen Hörnerv, nervus cochlearis entsprechend) sich aufsplittert. Für den Geruch soll der hintere Rand der Basis der Stirnlappen und andere Rindenpartien in der Nähe dienen; für den Geschmack wissen wir nur sehr weniges aus Tierexperimenten. Da beide Sinne für den Menschen bloß eine untergeordnete Bedeutung haben, lohnt es sich nicht, sich näher mit ihnen zu beschäftigen. Wenn wir verschiedene Gegenstände tastend untersuchen, so haben wir eine Reihe von Empfindungen, Druckempfindungen, Temperaturempfindungen, unter Umständen auch Schmerzempfindungen. Sie geben zusammen, selbst wenn wir andere Sinne nicht gebrauchen können, Aufschluß über Form, Konsistenz usw. des betasteten Körpers (stereognostischer Sinn). Neben diesen äußeren Tastempfindungen gibt es auch noch innere, die aus den Muskeln und Sehnen, aus den Gelenken, Blutgefäßen usw. kommen. Das Zusammenwirken mehrerer derselben gibt Aufschluß über Lage und Bewegung der Glieder. Man spricht daher auch von einem kinästhetischen Sinn.

Es gibt nun im Gehirn, auch des Menschen, einen großen Windungsbezirk (Regio centroparietalis; vgl. in den Fig. 1 u. 2 die „Körperfühlsphäre"), dessen Zerstörung mit Sicherheit eine ausgedehnte, fast alle Empfindungsqualitäten umfassende Störung, Hemianästhesie, auf der der Verletzung gegenüberliegenden Seite erzeugt. Was aber das Merkwürdige ist, diese Störung verschwindet zum großen Teil im Laufe der Zeit, ohne daß natürlich die zerstörte Nervensubstanz regeneriert worden wäre. Und zwar verhalten sich da die verschiedenen Empfindungsqualitäten verschieden. Schmerz- und Druckempfindung ist nicht notwendig verloren, nur ist es dem Patienten unmöglich, genau die betroffene Stelle anzugeben. Der Sinn für Temperatur ist etwas herabgesetzt, der Kranke weiß das Glied, welches gereizt wurde, verwechselt aber Kälte und Wärme. Ort- und Raumsinn erscheinen in hochgradiger Weise beeinträchtigt. In der Lokalisation des Reizes begeht der Kranke die größten Fehler, erkennt zwar noch das gereizte Glied, nicht aber die Art des Reizes. Der stereognostische Sinn bleibt dauernd gestört, wenn auch eine teilweise Besserung eintreten kann.

Was die Lokalisation der einzelnen Empfindungsqualitäten des Tastsinns in der Hirnrinde betrifft, glaubt v. Monakow folgendes sagen zu können: Weder experimentelle noch bisherige klinische Erfahrungen weisen auf eine strenge Lokalisation des Schmerz- und Drucksinnes hin. Wahrscheinlich haben sie ihre Grundlage in den verschiedensten Rindenteilen. Tast- und Muskelgefühleindrücke sind wegen ihres Zusammenhangs mit den Muskelbewegungen in der motorischen Zone in der Nähe der Herde für diejenigen Muskelgruppen zu suchen, deren Tätigkeit sie regulieren sollen. Der Muskelsinn, der sich aus Haut-, Gelenk- und Muskelempfindungen aufbaut (folglich auch der kinästhetische Sinn), wird zum großen Teil in der Gegend um die große Zentralfurche zu suchen sein, greift aber wahrscheinlich wegen seiner Verbindung mit den Zentren der Augenbewegungen und dem Zentrum des statischen Sinnes (der Bogengänge und der Otholithen) auf das untere Scheitelläppchen über. Der stereognostische Sinn kann, da alle andern Tastqualitäten ihm zu Grunde liegen, nicht inselförmig lokalisiert sein. Seine wichtigste anatomische Stätte werden aber doch die Zentralwindungen bilden.

2. Da nun einer und derselben Sinnestätigkeit die verschiedensten Teile dienen: Sinnesorgane, primäre Sinneszentren (vielleicht sogar eine ganze Reihe von solchen wie z. B. beim Tastsinn), endlich die Sinnessphäre in der Großhirnrinde, so frägt man sich unwillkürlich: vollzieht sich die Sinnestätigkeit, z. B. das Sehen, erst in der Hirnrinde oder bereits in den primären Sinneszentren des Rückenmarks, der Oblongata, der Gehirnganglien oder wohl gar schon im peripheren Sinnesorgan?

Die Philosophie der Vorzeit schrieb dem beseelten Sinnesorgan die Empfindung zu[1]. Sie konnte für sich den allgemeinen Sprachgebrauch anführen, daß wir mit den Augen sehen, den Ohren hören, daß die Hand tastet, Zunge und Gaumen die Geschmäcke wahrnehmen, und durfte von dem, der anders dachte, triftige Beweisgründe verlangen. Sofern der Gegner absolut die Gehirnrinde als Sitz der Empfindung behauptete, kamen ihr im Kampfe Bundesgenossen von seiten der Physiologie selber.

So verlegt Hitzig in die Gehirnrinde bloß die „Apperzeption" der Sinnesempfindung und die Ausstattung derselben mit Lokalzeichen. Den niedrigeren, unter der Rinde gelegenen (subkortikalen) Zentren schreibt er außer der „Gemeinempfindlichkeit" (Schmerzempfindung) auch spezifische Sinnesqualitäten, Tastsinn, Temperatursinn usw. zu. Wir haben also in Hitzig einen Vertreter der Ansicht, daß Sitz der Empfindung die primären Sinneszentren seien. Für die Ansicht, daß die Großhirnrinde zu den Sinnesempfindungen nicht notwendig sei, könnte man das Verhalten der großhirnlosen Taube und des großhirnlosen Hundes[2] anführen. Die Taube ohne Großhirn fand noch im Fliegen ziemlich leicht einen Ort, wo sie sich setzen konnte. Der Hund, dem Goltz das Großhirn ausschnitt,

[1] Vgl. Urraburu, Instit. philos. psych. II, n. 179 ff. [2] Tigerstedt II[2] 358.

wurde durch starkes Geräusch noch wach, auch wenn das Instrument so gehalten wurde, daß nicht etwa ein Luftstrom die Reizung verursachen konnte. Also hörte er. Richtete man, während er im Dunkeln saß, plötzlich die Blendlaterne auf ihn, so schloß er die Augen, wandte sogar in seltenen Fällen den Kopf zur Seite. Er sah also noch. Auch darauf hat man hingewiesen, daß Tiere, die überhaupt kein Großhirn haben, doch sehen und hören, tasten und schmecken. Für Munk ist ein Hund ohne Großhirn eine bloße Reflexmaschine. Den Beweis zu erbringen, dürfte auch ihm schwer fallen. v. Monakow bemerkt mit Recht, daß die verschiedene Art und Weise, in der das Wort „Empfindung" gebraucht werde, nicht genügend beachtet und abgegrenzt werde. Wird jeder Sinneseindruck, der eine Bewegung auslöst, Empfindung genannt, so läßt sich dem großhirnlosen Hund des Physiologen Goltz Empfindung nicht absprechen. Versteht man unter Empfindung nur einen solchen Vorgang, der die Zeichen von Bewußtsein, von seelischer Benützung des Sinneseindruckes an sich trägt, so hatte jener Hund keine Empfindung.

Mag man also irgend eine Empfindung dem Wirken der Sinnesorgane mit den primären Sinneszentren oder auch den Sinnesorganen für sich allein zuschreiben, darin stimmen alle, auch die Vertreter der Philosophie der Vorzeit überein, daß solche Empfindung nur höchst unvollkommen wäre. Ohne sensitives Bewußtsein, das erst durch die Leistungen des Gehirns sich den Sinneseindrücken zugesellt, könnte von Empfindung im vollen Sinne des Wortes keine Rede sein[1].

3. Die Empfindung zeigt die größte Abhängigkeit von körperlichen Faktoren: vom Sinnesorgan, von den Leitungsbahnen, vom Zentralorgan. Nur durch Einwirkung auf bestimmte Sinnesorgane können bestimmte Reize eine Empfindung hervorrufen; auch dann müssen sie eine bestimmte Stärke haben. Erkrankung der Sinnesorgane macht entweder die Empfindung unmöglich oder verfälscht sie. Vom Zustand der Erregbarkeit der Sinnesorgane, der peripheren und zentralen Bahnen hängt sowohl Entstehen wie die Stärke der Empfindungen ab, oder auch das Umschlagen in Parästhesien und Schmerz. Alles dies weist auf eine *wesentliche* Abhängigkeit der Empfindung von körperlichen Organen hin.

§ 2. Erinnerungsbilder und Phantasiebilder.

Vgl. Pesch, Instit. psych. II, n. 560 ff. — Ebbinghaus, Grundzüge der Psychologie I 523 ff.

1. In unserer sinnlichen Wahrnehmung haben wir es für gewöhnlich durchaus nicht mit einer einfachen Empfindung zu tun. Meistens treten eine ganze Reihe von sinnlichen Eindrücken zu einem Gesamtbilde zusammen.

[1] Vgl. Urraburu, Instit. philos. psych. II, n. 179 ff.

Gehen wir an einem Sommertag durch Gottes schöne Natur, so sehen wir mit einem Blick die Landschaft gleich einem einzigen großen Gemälde, und doch gruppieren sich darin eine Reihe von Eindrücken wieder zum Bilde des bunten Angers, des schattigen Waldes, des stillen Dörfleins und des weiten, blauen Himmels. Daneben das Murmeln des Baches, das Singen der Vögel, das wonnige Gefühl behaglicher Kühle unter dem Laubdach gewaltiger Bäume, der Wohlgeruch der Blumen, alles das vereint sich zu der einen Vorstellung: Ein schöner Sommertag. Nicht jede einzelne Empfindungskomponente tritt da in ihrer ganzen Stärke hervor — das würde den Gesamteindruck nur stören — es ist ein Ganzes, zu dem alles zusammenwirkt. Damit aber dieses Ganze entstehe, muß es eine Fähigkeit geben, welche nicht nur das Hören des Tones, das Sehen des Lichtes, das Fühlen der Wärme wahrnimmt, sondern auch den gehörten Ton, die gesehene Farbe, die gefühlte Wärme zum Gesamtbilde vereinigt. Dies ist aber nicht das Werk der äußeren Sinne. Sie ist aber auch an und für sich nicht das Werk des denkenden Verstandes, findet sie sich doch schon beim Tiere. Denn auch der Hund faßt die verschiedensten Einzelwahrnehmungen, die er macht, zum Bilde seines Herrn zusammen. Es handelt sich also um eine organische Fähigkeit, welche im Gehirn ihren Wohnsitz haben wird. Die Vorzeit nannte sie „inneren Sinn".

2. Das Wahrnehmungsbild dauert solange, als die Sinneseindrücke dauern; dann ist es verschwunden. Doch ist es nicht spurlos dahin. Verschließen wir gleich das Auge und das Ohr weiteren Eindrücken von außen, und suchen wir das innere Bild festzuhalten oder wieder wachzurufen. Wir glauben noch das Murmeln des Baches zu hören und den dunkeln Wald vor uns zu sehen. Später aber ist die sinnliche Lebhaftigkeit verloren, und wenn es auch gelingt, mitten im Schneegestöber das Bild vom Sommertage wachzurufen und es mit all der Farbenpracht auszugestalten, die wir je geschaut, es wird nur schwer gelingen, die sinnliche Lebhaftigkeit der früheren Wahrnehmung heraufzuzaubern. Es läßt sich nicht leugnen, das Erinnerungsbild und das Phantasiebild sind schwach im Vergleich zu der wirklichen Wahrnehmung. Eine wesentliche Verschiedenheit brauchen wir indessen nicht anzuerkennen. Von den schemenhaften, blassen, fast farb- und tonlosen Vorstellungen, welche dem Stubengelehrten noch bleiben, führt eine ganze Stufenleiter anderer Bilder mit immer deutlicherer Gestaltung und Prägung, immer lebhafterer Schattierung und Färbung, immer klarerem und kräftigerem Klang hinüber zu den fast mit sinnenfälliger Lebenswahrheit ausgestatteten Vorstellungen des Malers, der aus der Erinnerung ein Porträt zu malen versteht, des Musikers, der beim Lesen der Partitur ein Konzert von neuem durchlebt. Auch diejenigen, welche keine so glückliche Naturanlage ihr eigen nennen, vermögen durch lange Übung ihre Vorstellungen immer inhaltsreicher, immer deutlicher und lebensvoller zu gestalten; schon die Schlummerbilder und noch mehr die Traumbilder haben beinahe sinnenfällige Lebhaftigkeit. Endlich gibt es Erinnerungsbilder und Schöpfungen der Phantasie, welche freilich meist unter der Mitwirkung pathologischer Faktoren so sehr die Gestalt von wirklichen Sinneswahrnehmungen nachahmen, daß der Verstand, irregeleitet, für ein Werk äußerer Sinneseindrücke hält, was nur ein Produkt eines durch fieberhafte Vorgänge, durch reizbare Schwäche oder durch Alkohol und andere Gifte erregten Gehirnes ist. Eines jedenfalls geht daraus hervor, ein wesentlicher Unterschied besteht zwischen Wahrnehmungsbildern, Erinnerungs- und Phantasiebildern in ihren Elementen keineswegs. Die Erinnerung als Wiedererkennen geht freilich über die bloße Reproduktion und Kombination der früheren Empfindungs-

elemente hinaus. Sie besagt ein Vergleichen, sei es zwischen einem Wahrnehmungsbild und einem Gedächtnisbild, sei es zwischen zwei durch verschiedene assoziative Prozesse geschaffenen Gedächtnisbildern. Wenn ein Hund, angetrieben durch das Phantasiebild seines Herrn, auf die Suche nach ihm geht, und sobald er ihn erblickt, freudig bellend um ihn herumtanzt, so hat das konkrete Wiederfinden aller Eigenschaften des Phantasiebildes im Wahrnehmungsbilde das Wiedererkennen ermöglicht. Jedenfalls arbeiten Phantasie und Erinnerung mit den ursprünglichen Empfindungselementen bzw. mit den Reproduktionen derselben. Denn wir dürfen uns nicht vorstellen, als seien die Empfindungen und die auf ihnen sich aufbauenden Wahrnehmungsbilder eingeschachtelt gewesen und tauchten später im günstigen Augenblick aus ihren Verließen empor. Sie blieben wohl, aber nicht actu, sondern virtute, wie die Alten mit Aristoteles sagten. Und jene selbe Fähigkeit, welche einst das Sinnenerkennen schuf, weckt als Erinnerung aus diesen Dispositionen wieder die aktuellen Bilder oder schafft als Phantasie aus alten Elementen neue Gemälde [1].

3. Diese Auseinandersetzung ermöglicht es, der Frage näherzutreten, welches die materielle Grundlage der Vorstellungen sei. Der Gehirn-Anatom und Physiologe Meynert dachte sich die verschiedenen Vorstellungen an verschiedene Nervenzellen gebunden und rechnete aus, daß wohl eine Milliarde von Ganglienzellen in der Hirnrinde wären; so fänden wohl die verschiedensten Eindrücke der funktionellen Träger genug, um dauernd nebeneinander zu existieren. Und Munk, einer der tüchtigsten Kenner des Gehirnes meint, daß die Erinnerungsbilder eines bestimmten Sinnes, etwa in der Reihenfolge der Wahrnehmungen „von einem zentralen Punkte aus in immer größerem Umkreis deponiert werden". Er glaubt, daß das einzelne Erinnerungsbild nur einer kleinen Gruppe von Nervenelementen bedarf, und daß verschiedene Erinnerungsbilder an verschiedene solche Gruppen gebunden seien. Allein diese ziemlich roh mechanistische Auffassungsweise befriedigt nicht.

Wir pflichten Ebbinghaus bei, der nach Anführung dieser Ansichten schreibt: „Mir scheint zweifellos, daß sich die Sache so grob und einfach gar nicht verhalten könne. Wenn ich in diesem Moment einen Hund und gleich darauf eine Ziege betrachte, so sind die den Eindruck vermittelnden Elemente der Retina zum großen Teil ganz dieselben. Die Erregungen werden also auch größtenteils auf

[1] Aus dem Umstand, daß die mittelalterliche Philosophie mit dem hl. Thomas von Aquin den inneren Sinn und die Phantasie als im Gehirn lokalisiert ansah, folgte naturgemäß die Lehre, daß auch durch Störungen des Gehirns Unordnung im Seelenleben entstehen kann. Wenn Kraepelin auf der ersten Seite seines Werkes gleich behauptet, man habe im Mittelalter die Geisteskranken entweder als Besessene betrachtet „oder als Heilige angebetet", so verrät er eine ebensolche Unkenntnis der philosophischen Lehren des Mittelalters wie der katholischen Anschauungen überhaupt; denn Heilige betete die katholische Kirche nie an.

ganz denselben Bahnen in die Zentralorgane weitergeleitet, und wie sie es nun hier anfangen sollten, je nach der Ordnung ihrer Ankunft in ganz verschiedene Zellgruppen zu geraten und in diesen die betreffenden Vorstellungen zu ‚deponieren', ist nicht einzusehen. Ebenso wenn ich etwa die Worte ‚Rebe' und ‚Eber' laut ausspreche und damit der Hirnrinde nahezu identische akustische und kinästhetische Erregungen nur in etwas anderer Reihenfolge zuführe. Die Ganglienzellen sind doch nicht nach Analogie von Badezellen zu denken, aus denen dem Späterkommenden ein ‚Besetzt' entgegenschallt, so daß er nun weiter wandern muß, bis er eine noch freie Unterkunftsstätte findet. Soweit der periphere Ursprung der verschiedenen Vorstellungen der gleiche ist, müssen sie offenbar auch dauernd irgendwelche Beziehungen zu denselben Rindenelementen behalten, und soweit dies wiederum der Fall ist, kann es bei dem ihnen entsprechenden materiellen Prozeß nicht sowohl darauf ankommen, welche einzelne Zellindividuen in Erregung geraten, sondern vielmehr darauf, in welcher Anordnung und in welcher Reihenfolge die größtenteils identischen Zellen erregt werden."

Machen wir also die Annahme, bei den verschiedenen komplizierten oder weniger komplizierten Wahrnehmungsbildern treten Zellenkomplexe, deren Komponenten in verschiedenen Sinnessphären liegen, in Funktion, und suchen uns dann über die Substrate der verschiedenen Funktionen des inneren Sinnes, der Erinnerung und Phantasie, klar zu werden. Mehr freilich als ein schwacher, tastender Versuch kann diese ganze Arbeit nicht werden. Zunächst also handelt es sich um die Erkenntnis und Zusammenfassung der einzelnen, in den Sinnessphären sich abspielenden Empfindungskomponenten zu einem Ganzen. Dies kann geschehen durch eine Fähigkeit, die entweder über alle einzelnen Sinnessphären sich ausdehnt oder in Gebieten ihren Sitz hat, welche die Sinnessphären unter sich verbindet (Assoziationszentren), oder endlich sowohl über die Sinnessphären wie über die sog. Assoziationszentren sich erstreckt und demgemäß die gesamte Hirnrinde umfaßt. Assoziationszentren scheint es wenigstens in dem Sinne zu geben, daß es große Gebiete in der Hirnrinde gibt, welche nur verhältnismäßig wenig Fasern aus subkortikalen Zentren und demnach aus den verschiedenen Sinnesorganen (Projektionsfasern) empfangen, dagegen durch einen Reichtum intracerebraler Fasern, die aus den Sinneszentren der Hirnrinde kommen (Assoziationsfasern), sich auszeichnen.

„Auf jeder Hemisphäre umfassen dieselben drei verschiedene Regionen, nämlich eine frontale oder vordere, eine insuläre oder mittlere und eine parieto-occipitotemporale oder hintere Region (siehe Fig. 6 u. 7, S. 69 70). Völlig gleichwertig sind diese Zentren keinesfalls. Bringt doch schon ihre verschiedene relative Lage zu den einzelnen Sinnessphären Besonderheiten mit sich, indem das hintere

Assoziationszentrum sich zwischen Seh-, Hör- und Tastsphäre einschiebt, während das vordere zwischen Tast- und Riech- (wahrscheinlich auch Schmeck-)Sphäre, das mittlere zwischen Hör-, Riech- und Tastsphäre eingeschaltet ist." Diese Gebiete stellen die Knotenpunkte der langen Assoziationssysteme dar. Es läßt sich kein langes Assoziationssystem nachweisen, welches zwei Sinneszentren miteinander verbände. Sollen ein Gesichts- und ein Gehörseindruck sich irgendwo in der Hirnrinde begegnen, so kann dies nur durch Intermediärgebiete und Assoziationszentren geschehen [1].

Wundt, der im ganzen ein Gegner der Theorie der Assoziationszentren ist, kann nicht umhin, zu gestehen: „Immerhin scheint es keinem Zweifel zu unterliegen,

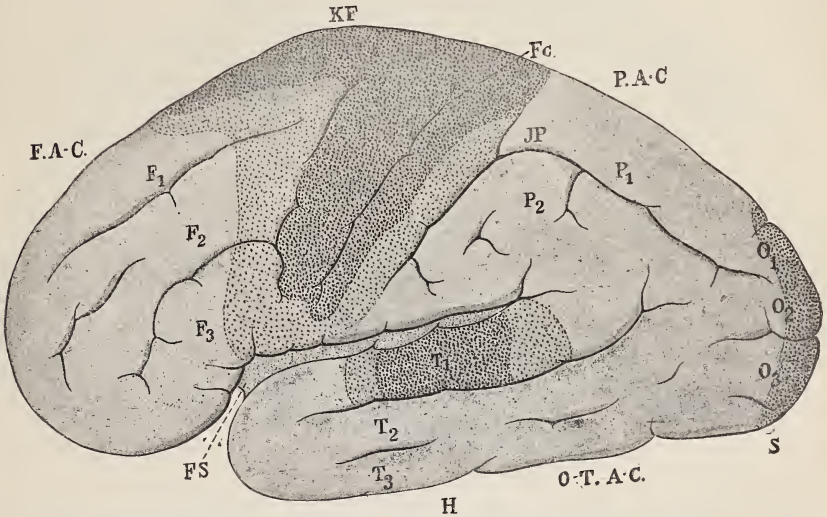

Fig. 6. Linke Hemisphäre (nach v. Monakow) mit den Assoziationszentren (nach Flechsig).

KF = Körperfühlsphäre
S = Sehsphäre
H = Hörsphäre
PA-C = parietales Assoziationszentrum
O-T.A-C = occipito-temporales Assoziationszentrum
FA-C = frontales Assoziationszentrum

daß es Gebiete der menschlichen Hirnrinde gibt, zu denen sich vorzugsweise Assoziationsfasern begeben, und daß dies im allgemeinen die gleichen Gebiete sind, deren Zerstörung sich nicht sowohl in zentromotorischen oder zentrosensorischen Störungen, Symptomen, als in komplizierteren Funktionsanomalien äußert." [2] Was die Assoziationszentren Flechsigs um allen Kredit gebracht hat, sind die psychologischen Spekulationen, die Flechsig an dieselben geknüpft, und durch welche er ihnen die Rolle von Denkorganen zugewiesen hat. Gegen diese, wie wir noch bald sehen werden, ganz unbegründete und unhaltbare Ausgestaltung der Theorie allein legt auch v. Monakow Verwahrung ein.

[1] Tigerstedt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen II² 403 ff.
[2] Grundzüge der physiol. Psychologie I⁵ 215.

Wir haben also einen guten Grund, die Assoziationszentren hypothetisch wenigstens für die Funktion der Vorstellungsbildung in Anschlag zu bringen. Von ihnen aus ist die Zusammenfassung der Empfindungskomponenten zu Vorstellungen möglich, und zugleich können von ihnen aus mehrere Sinneszentren bei der Reproduktion gleichzeitig in Tätigkeit versetzt werden. Allein auch die Sinneszentren sind bei der Bildung von Phantasievorstellungen oder einfacher Reproduktion von früher Erlebtem, sowie beim

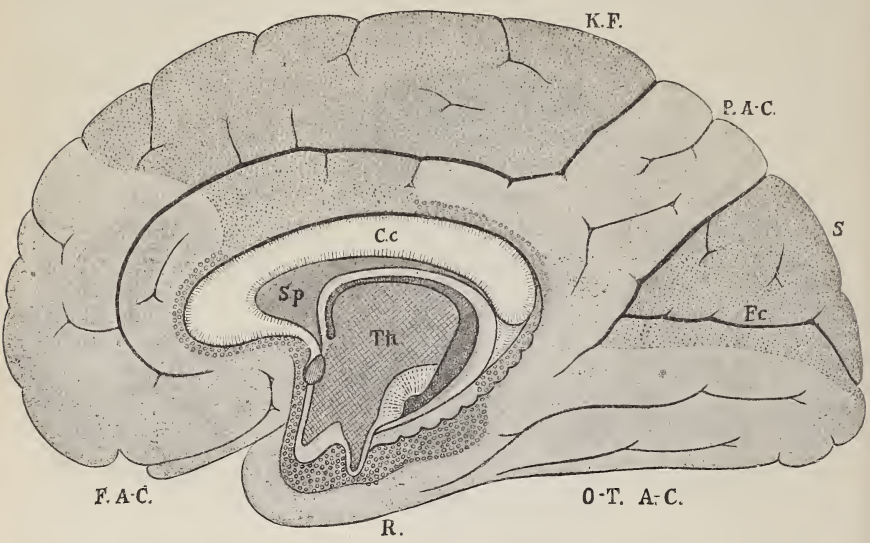

Fig. 7. Medianschnitt des Gehirns (nach Edinger) mit den Assoziationszentren (nach Flechsig).

KF Körperfühlsphäre	FA-C frontales Assoziationszentrum
S Sehsphäre	PA-C parietales Assoziationszentrum
R Riechsphäre	O-T.A-C occipito-temporales Assoziationszentrum

Wiedererkennen in vorzüglicher Weise beteiligt, und ihr Mitwirken ist absolut notwendig. Denn in ihnen allein sind die früheren Empfindungen, die Komponenten der einstigen Wahrnehmungsbilder nicht zwar in voller Wirklichkeit, aber als Dispositionen geblieben, auf Grund derer eine Reproduktion möglich ist. Den hier entwickelten Anschauungen gemäß würde sich das materielle Substrat für die Vorstellungen über die gesamte Hirnrinde erstrecken. Es würden unter der Leitung von Assoziationszentren bald diese bald jene Sinnessphären zusammenarbeiten, je nach der Zahl und Art der in die Vorstellung eintretenden Empfindungs- bzw. Erinnerungskomponenten. So fände auch die Frage, ob Wahrnehmungszentren (Empfindungszentren)

und Vorstellungszentren identisch seien, eine bejahende Antwort[1]. Das Entstehen der Halluzinationen im Gegensatz zu gewöhnlichen Vorstellungsbildern erklärt sich dann aus der Reichhaltigkeit und Lebendigkeit der geweckten Komponenten. Besonders müßten assoziativ geweckte Erinnerungen an Sinnesorganempfindungen in Betracht gezogen werden.

Die Abhängigkeit der sinnlichen Vorstellungen von nervösen Prozessen der Hirnrinde wird durch alles dokumentiert, was von den Herderscheinungen und den diffusen Symptomen bei Hirnkrankheiten gesagt wurde. Besonders lehrreich ist in dieser Hinsicht das Kapitel der Aphasien sowie der Delirien und der zunehmenden Gedächtnisschwäche. Der tiefste Grund aber, warum diese Abhängigkeit als eine innere zu betrachten ist, wird in dem Wesen der sinnlichen Vorstellung selber liegen, die das Sinnenfällige gerade nach seinen sinnenfälligen Eigenschaften zur Darstellung bringt.

§ 3. Gefühle und Affekte.

Vgl. Lehmann, Die Hauptgesetze des menschlichen Gefühlslebens, deutsch von Bendixen, Leipzig 1892. — Pesch, Instit. psych. II, n. 655 ff.

Was wir Gefühl zu nennen pflegen, ist ein Gemisch von Momenten sinnlicher Erkenntnis mit Elementen des sinnlichen Strebevermögens. Will man das letztere Element ganz isoliert herausheben, so spricht man von Gefühlstönen. Jeder Gefühlston lehnt sich entweder an eine Empfindung oder Vorstellung an. Isoliert erscheint er nie. Der Gefühlston kann wohl einmal im Verhältnis zur Empfindung so stark sein, daß er vor der Empfindung unser Bewußtsein in Anspruch nimmt, und das gleiche gilt von den Gefühlstönen, welche eine Vorstellung begleiten. Die Gefühlstöne lassen sich wahrscheinlich alle unter die beiden Kategorien Lust oder Unlust einreihen, erhalten aber einen ganz speziellen Charakter je nach der Empfindung oder Vorstellung, die ihnen zu Grunde liegt. Einen andern Charakter trägt der Zahnschmerz als das „Herzeleid" oder der Reueschmerz; einen andern Charakter haben die Tafelfreuden als die Lust beim Studium.

Die an Empfindungen gebundenen Gefühlstöne nehmen bis zu einem gewissen Maximum der Reiz- und Empfindungsstärke zu. Dann aber schlägt die Lust in Unlust um. Süß ist angenehm, und süßer vielleicht noch angenehmer. Aber „zu süß" kann entschieden unangenehm werden, nicht weniger als eine versalzene Suppe. Die Unlust steigert sich auch mit wachsender Empfindung, schlägt aber nie in Lust um. Wenn die Erstlingsübungen eines einsamen Trompetenbläsers unangenehm affizieren, wird's sicher nicht besser, wenn er crescendo zum fortissimo ansteigt. Auch von der Dauer der Empfindung hängt der Gefühlston ab. Wer nicht nervenschwach ist, kann es eine Zeitlang ertragen, wenn im Nachbarhaus

[1] Im bejahenden Sinne sprechen sich auch v. Monakow und Störring aus.

das Klavier malträtiert wird. Dann aber wird es auch ihm zu bunt. Überhaupt setzt Lust oder Unlust erst ein, wenn die Empfindung schon einige Zeit gedauert hat, dann aber wachsen beide eine Zeitlang mit dem Weiterdauern der Empfindung. Das Gefühl der Lust treibt an, das Lustbringende festzuhalten und zu suchen, und umgekehrt treibt die Unlust an, das Unlustbringende wegzuschaffen und fernzuhalten. Im allgemeinen ist das Lustbringende auch dem Organismus zuträglich, das Unlustbringende ihm schädlich. Dadurch dokumentiert das Gefühl seinen teleologischen Charakter und seine Zugehörigkeit zum Strebevermögen. Doch gilt die soeben angeführte Regel bloß im großen ganzen. Auf einen kranken Organismus mit pathologischer Lust und Unlust kann sie schon gar keine Anwendung finden. Auch die an bloße Empfindungen geknüpften Gefühlstöne haben eine Reihe von deutlich am Körper hervortretenden Begleiterscheinungen. Blutzirkulation und Atem zeigen sich in besonderer Weise beeinflußt. Wir müssen im zweiten Teil auf dieselben zurückkommen. Wir bemerken nur, daß wir dieselben als Wirkungen des Gefühls bzw. integrierende Bestandteile desselben, nicht aber als wesentliche Momente des Gefühles selber betrachten.

2. Wie an die Empfindungen und Wahrnehmungen, so schließen sich auch an Vorstellungen Gefühle an (Gefühlstöne der Vorstellungen). Sie können eine große Stärke erreichen und dann zu den Affekten (Leidenschaften) gerechnet werden oder aber den Charakter bloßer Gefühlstöne oder auch von Stimmungen tragen. Ein mehr als gradueller Unterschied dürfte wohl kaum obwalten. Bekannt sind die ästhetischen Elementargefühle, welche durch Harmonie, Symmetrie und Rhythmus hervorgerufen werden. Was die Neueren Affekt nennen, nannte die Philosophie der Vorzeit Leidenschaft. Nach der heutigen Auffassung charakterisieren drei Eigenschaften den Affekt: Die Intensität des Gefühls, die Stärke der deutlich zu Tage tretenden körperlichen Veränderungen, die Störung des normalen Vorstellungsverlaufes. Der aristotelischen Philosophie erschien der zweite Punkt mit Recht der wichtigste.

3. Über den Sitz der sinnlichen Gefühle und Affekte wissen wir nichts. Denselben in ein peripheres Organ, und wäre es auch das Herz, oder der plexus cardialis des Sympathikus — zu verlegen, dazu berechtigen die Begleiterscheinungen nicht, solang nicht erwiesen ist, daß dieselben zum eigentlichen Wesen des Affekts und des Gefühles gehören. Dagegen weisen einerseits die innige Abhängigkeit von bewußten Empfindungen und Vorstellungen als ihren Ursachen, sowie die nahen Beziehungen zu den Spontan- und Willkürbewegungen als ihren Wirkungen, auf die Großhirnrinde hin, in welcher sowohl die Sinneszentren wie die motorischen Zentren sich finden. Daß die Gefühle und Affekte in innerer Abhängigkeit von körperlichen Organen

stehen, zeigen außer der gleichartigen Entwicklung, welche wir beim Verlauf der körperlichen Erregung und im Verlauf der Affektzustände bei Gehirnkrankheiten finden, auch die so innig mit den Gefühlen verbundenen äußeren Begleiterscheinungen. Jedenfalls hat in der Philosophie der Vorzeit ein Zweifel darüber nie geherrscht. Was von Gefühlen und Affekten gesagt wurde, ließe sich von Trieben und spontanen Strebungen wiederholen.

§ 4. Verstand und freier Wille.

v. Monakow, Der gegenwärtige Stand der Frage nach der Lokalisation im Großhirn, in Ergebnisse der Physiologie, 3. Jahrg. 1904. — Wundt, Grundzüge der physiol. Psychologie I[5] 320 ff. — Urraburu, Instit. psych. II, n. 11 ff.

Unter denjenigen Fällen, welche beim ersten Anblick für eine direkte Lokalisation, auch der höchsten geistigen Leistungen, und damit für eine innere Abhängigkeit derselben von den Prozessen der Hirnrinde zu sprechen scheinen, bilden jedenfalls Verletzungen des Stirnhirns die Mehrzahl.

Wir heben nach v. Monakow[1] zwei Fälle hervor, die besonders lehrreich scheinen: „Im sog. Crowbar-Case handelt es sich um einen jungen Mann, dem beim Sprengen ein ca $3^1/_2$ Fuß langer und $1^1/_2$ Zoll dicker Eisenstab mit der Spitze am linken Unterkieferwinkel eindringend in den linken Frontallappen gestoßen wurde und in der Stirngegend in der Nähe der Pfeilnaht wieder herauskam." Trotz der gewaltigen Zerstörung im linken Stirnlappen heilte die Wunde nach etwa zwei Monaten, und der Patient erholte sich leidlich. Doch litt derselbe von dieser Zeit an bis zu seinem Tode, der erst nach zwölf Jahren erfolgte, an epileptischen Krämpfen, und der geistige Charakter war verändert. „Seine Arbeitgeber, die ihn vor dem Unfall als ihren brauchbarsten Werkführer angesehen hatten, fanden ihn seitdem so verändert, daß sie ihm seine frühere Stelle nicht wiedergeben konnten. Er ist launisch, unehrerbietig, gefällt sich in unanständigen Ausdrücken, ist ungefällig, ungeduldig, eigensinnig, dabei aber veränderlich und wankelmütig, entwirft unrealisierbare Pläne, um sie wieder aufzugeben. In seinen intellektuellen Fähigkeiten ist er wie ein Kind, hat aber die tierischen Leidenschaften eines Mannes. Früher galt er, obgleich ohne Schulbildung, für einen guten Kopf und für einen gewiegten, tüchtigen Geschäftsmann von großer Energie und Ausdauer und verriet keine moralische Schwäche." Ein anderer Fall wurde von L. Welt aus der Züricher medizinischen Klinik berichtet. „Der 37jährige Kranke war vom vierten Stockwerk herabgestürzt und hatte sich unter anderem das linke Stirnbein derart verletzt, daß zerquetschte Hirnsubstanz aus dem Stirnlappen zur Schädelwunde herausfloß. ... Auch bei diesem Kranken (er lebte noch neun Monate), der früher gutmütig, wenn auch etwas leichtlebig war, wurde eine nicht

[1] Gehirnpathologie 493.

zu verkennende Schädigung des Charakters beobachtet. Er zeigte sich gewalttätig, plagte in der unsinnigsten und boshaftesten Weise das Wartepersonal, renommierte, war zänkisch und schadenfroh usw. Auch in andern Fällen, namentlich von Geschwülsten im Stirnhirn, trat ein läppisches Ironisieren — von Jastrowitz Witzelsucht genannt — nebst gewalttätigem, anspruchsvollem Wesen hervor.

Solche und ähnliche Fälle haben nun zu der Ansicht geführt, im Stirnhirn sei der Sitz der Intelligenz und der moralischen Gesittung zu suchen. Flechsig[1] drückt sich immerhin noch etwas vorsichtig aus:

„Tatsache scheint, daß das positive Wissen nicht unmittelbar leidet, wenn das Stirnhirn zerstört wird, wohl aber die zweckmäßige Verwendung desselben, indem eventuell eine vollständige Interesselosigkeit, ein Hinwegfall aller persönlichen Anteilnahme an inneren und äußeren Vorgängen sich geltend macht. Insofern hiemit eine Herabsetzung aller persönlichen Betätigungen, der aktiven Aufmerksamkeit, des ‚Nachdenkens' u. dgl. m. einhergeht, gewinnt es den Eindruck, daß das frontale Zentrum in hervorragender Weise an dem Gefühle und Willensakte vorstellenden, dem aus sich heraus hemmend und anregend wirkenden Ich beteiligt ist — um so mehr als partielle Läsionen des Stirnhirns nicht gar selten von eigenartigen Änderungen des Charakters begleitet sind. Immerhin wird man noch weitere klinische Erfahrungen abzuwarten haben, bevor man ein abschließendes Urteil zu fällen sucht."

Die letzten Worte waren sehr am Platze; denn seit dem Jahre 1896 ist eine ziemlich strenge Kritik über die Fälle von psychischen Störungen infolge von Stirnhirnerkrankungen eingetreten. Weder der Crowbar-Case noch der von L. Welt berichtete Fall hielten ihr stand. Mit vollem Recht wurde bemerkt, man dürfe nicht anatomisch und klinisch so verschiedene Fälle unter eine Rubrik bringen und die Erscheinungen summieren. Ferner sei nicht zu vergessen, daß Witzelsucht auftrete, nicht nur bei Stirnhirntumoren, sondern auch bei Geschwülsten an andern Hirnstellen, und daß bei Geschwülsten am Stirnhirn die Witzelsucht recht oft fehle. Dazu muß genau unterschieden werden, ob die Charakterveränderungen bloß vorübergehend als Stimmungen sich zeigen, oder aber als Dauererscheinung auftreten. Was sollen gar für eine allgemeine Beurteilung des Geisteszustandes Prüfungen dienen, die man am Kranken vornahm, während er im Zustande der Somnolenz und der Benommenheit war, und sein Bewußtsein sich getrübt erzeigte? Endlich wäre es sehr wichtig, zu wissen, in welchem Stadium der Erkrankung die Charakterveränderung und die Witzelsucht eintraten. Wenn dies, wie E. Müller hervorhebt, erst dann geschieht, wenn

[1] Die Lokalisation der geistigen Vorgänge (Vortrag), Leipzig 1896, 63 f.

Allgemeinerscheinungen bereits in reichem Maße vorhanden sind, so ist eine strenge Lokalisation solcher Erscheinungen im Sinne von Herdsymptomen nicht mehr möglich. Damit dürfte klar genug gezeigt sein, daß ein anatomisch pathologischer Beweis für die Annahme, das Stirnhirn sei der Sitz von Intelligenz und Gesittung, nicht vorliegt. Wundt glaubt, im Stirnhirn den Sitz der Apperzeption — oder nach unserer Sprachweise den Sitz der Aufmerksamkeit — erblicken zu dürfen.

Bei dem Klarerwerden einer Vorstellung durch Aufmerksamkeit kann nach Wundt entweder ein Zuwachs physiologischer Erregungszustände in jenen Nervenelementen angenommen werden, welche das Substrat der betreffenden Vorstellung bilden, oder eine Abnahme von Erregung in andern Nervenelementen, deren Funktion die ersteren gehindert hätte[1]. Eine ähnliche Auffassung hatte schon Ferrier im Auge, wenn er die Hemmungszentren, welche nach ihm bei der Aufmerksamkeit die entscheidende Rolle spielen, in den Stirnlappen verlegt[2]. Soweit ließe sich ja die Idee — das Stirnhirn sei Sitz der Aufmerksamkeit — mit gesunder Philosophie noch einigermaßen vereinigen.

Doch Ferrier schreibt weiter: „Ich denke, die Phrenologen haben guten Grund, die Reflexionsfähigkeit in die Stirngegend zu verlegen, und es ist in der Tat nicht unwahrscheinlich, daß die besondere Ausbildung bestimmter Punkte des Stirnhirns auch eine Anzeige von Konzentrationskraft und intellektueller Leistungsfähigkeit in gewissen Richtungen abgebe." Hier spricht die Phantasie, nicht das gesunde Denken. Allgemeine Begriffe, Urteile und Schlüsse, ebenso wie die inneren Akte des eigentlichen menschlichen Willens können überhaupt direkt kein physiologisches und anatomisches Substrat haben. Das widerspricht ihrem innersten Wesen. Allgemeine Begriffe, Urteile und Schlüsse, welche der Wissenschaft und dem sittlichen Leben zur festen Unterlage dienen können, vermögen bloß von einer Fähigkeit hervorgebracht zu werden, welche von allem Stofflichen und allem Individuellen abzusehen vermag. Die Wissenschaft arbeitet mit Begriffen, die rein abstrakt sind, wie Ursache, Wirkung, Verhältnisse, Beziehung, Wahrheit, Weisheit, Pflicht, Tugend und Laster usw. Man möge den Versuch machen, zu erklären, wie eine organische Kraft solche Begriffe schaffe. Über die Materie sich zu erheben und ganz von ihr zu abstrahieren, dazu ist eine an die Materie gebundene Kraft, eine Fähigkeit, zu deren konstituierenden

[1] Grundzüge der physiol. Psychologie I[5] 320 ff.

[2] Ferrier, Die Funktionen des Gehirns, deutsch von Obersteiner, Braunschweig 1879, 323 ff.

Wesenselementen der Stoff gehört, nie und nimmer im stande. Es wäre eine contradictio in adiecto. Nur jene Gedankenanarchie, welche seit bald vier Jahrhunderten immer weitere Kreise ergreift, vermag an die Stelle der abstrakten Begriffe bloße „Wortvorstellungen" zu setzen. Schriftbilder, Klangbilder, Sprachbewegungsbilder können nie einen Begriff ersetzen. Für sich allein sind es starre, wesenlose Schemen. Wer mit bloßen sinnlichen Vorstellungen operiert, der denkt nicht, sondern phantasiert. Assoziation von Vorstellungen ist kein Urteil, obgleich sie dem Urteil vorausgehen, das Urteil begleiten und ihm folgen kann. Es wäre um die Wissenschaft geschehen, sobald die Assoziation zur Schöpferin der Wahrheit erhoben würde. Noch weniger ist es erlaubt, das Schlußverfahren auf bloße Assoziationen zurückführen zu wollen. Eigentliche Begriffe, begriffliche Analyse und begriffliche Verknüpfung bilden das Wesen von Urteil und Schluß. Nur dadurch vermögen sie zu Normen für Wissen und Handeln zu werden. Daß der freie Wille nicht vereinbar ist mit einer an die Materie gebundenen Kraft, ist so einleuchtend, daß gerade in dieser Erkenntnis der Grund liegt für den Sturmlauf gegen die Willensfreiheit. Jede an die Materie gebundene Fähigkeit ist unweigerlich gebunden an die Gesetze und Schranken, welche die Materie mit sich bringt. Aber der Wille des Menschen erhebt sich über die Schranken der Materie. Das muß jeder zugestehen, der sich der Sprache nicht verschließen will, welche die Opfer reden, die der Mensch an Bequemlichkeit, an Gesundheit, am eigenen Leben für ideelle Güter, für Wissenschaft, Ehre, für Recht und Sitte, vor allem aber für das Glück einer unsterblichen Seele, für die Verherrlichung seines Gottes darzubringen im stande ist.

Mögen die Intelligenz- und Willensstörungen auftreten infolge von lokalumschriebener Verletzung oder weit um sich greifender Erkrankung des Gehirns, immer finden sie eine genügende Erklärung darin, daß durch die Erkrankung die Empfindung, die sinnliche Vorstellung, das sinnliche Begehren gestört erscheint. Von diesen psychischen Krankheitserscheinungen aus wird es nicht schwer, das Auftreten von Störungen im Urteil, das Entstehen von Wahnideen zu begreifen. Anderseits erklären sich Willenlosigkeit, übermäßiges Hasten und Drängen sowie alle Charakterstörungen aus den Störungen im Gefühls- und Triebleben in ganz befriedigender Weise.

Es fordert demgemäß die Psychopathologie in keiner Weise die Annahme, daß Verstand und Wille in ihren Funktionen unmittelbar und

wesentlich an körperliche Organe gebunden seien. Eine indirekte und mittelbare — keineswegs aber innere und wesenhafte — Abhängigkeit wird für dieses Leben nicht in Abrede gestellt, sondern ausdrücklich anerkannt.

§ 5. Möglichkeit und Grenzen anatomischer und physiologischer Erklärung.

Auf eine doppelte Weise kann man versuchen, die seelischen Erscheinungen zu erklären: von seiten der körperlichen Organe und Prozesse, die allfällig an denselben beteiligt sind oder aber durch die Wechselwirkung der seelischen Vorgänge aufeinander. Daß beide Versuche, namentlich in Bezug auf die psychopathischen Erscheinungen ihre Berechtigung haben, wurde bereits im Eingange dieser Arbeit klar gelegt. Hier gilt es bloß, in zusammenfassender Weise darzustellen, wie weit eine Betrachtung der körperlichen Organe und Funktionen uns wirklich führt, und wo eine rein anatomische und physiologische Erklärung ihre Grenze finden muß.

1. Die Hoffnung, dereinst für jede seelische Funktion das Feld in der Hirnrinde zu finden, auf dem sie sich abspiele, hat sich nicht erfüllt. Sie konnte sich nicht erfüllen und wird sich nie erfüllen in Bezug auf Denken und Wollen. Selbst in Bezug auf die Empfindungen haben sich die Verhältnisse viel verwickelter gezeigt, als man glaubte. Man hat es nicht mit einer landkartenähnlichen Verteilung der Sinnessphären zu tun. Der anatomische Aufbau der Hirnrinde ist viel verwickelter, weil in der Nähe der sensibeln und sensorischen Zentren auch Zentren für die Bewegung der Sinnesorgane zu liegen scheinen. Freilich gibt es noch eine Unsumme anatomischer und histologischer Details über die Hirnrinde und subkortikale Fasermassen. Aber sie zu interpretieren, ist schwer. An Hypothesen hat es nicht gefehlt, wohl aber an Daten, sie solid zu begründen. v. Monakow gesteht denn auch offen: „So sind wir in Bezug auf die eigentlichen psychischen Phänomene über ein unsicheres Tasten an der Hirnoberfläche nicht hinausgekommen. Und doch weisen sowohl die klinischen als die anatomischen Erfahrungen darauf hin, daß eine gewisse räumliche Arbeitsteilung in der Großhirnrinde auch auf die höchsten nervösen Leistungen sich ausdehnen muß." [1]

2. Auf seiten der Physiologie steht es zum Teil noch schlimmer. Von den physikalischen und den chemischen Vorgängen in der Nervenfaser und

[1] Über den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Lokalisation im Großhirn, in Ergebnisse der Physiologie, 3. Jahrg. (1904), 2. Abtl. 122.

der Nervenzelle sind die Kenntnisse sehr mangelhaft. Ob dieselben wenigstens in den einzelnen Teilen, die man anatomisch sondern kann, und deren Bestimmung man kennt, sich unterscheiden und wie, darüber scheint volles Dunkel zu herrschen. Überdies ist es klar, daß man selbst dann, wenn es gelänge, den Mechanismus und Chemismus der einzelnen Zellen, Zellgruppen und Zellgruppenkombinationen aufzudecken, ihnen nicht ansehen könnte, ob seelisches Leben sich abspiele oder nicht, und welcher Art die geheimnisvollen psychischen Phänomene seien. Es bleibt da das Wort eines englischen Anatomen wahr, der sagte: „Wir gleichen vor den Fasern und Zellen des Gehirns Droschkenkutschern, welche die Straßen und Häuser kennen, aber nicht wissen, was darin vorgeht.“[1] Nun kommt aber der Physiologie ein Bundesgenosse, den sie zwar bisweilen zu verachten scheint, dessen Aufklärungen auf dem geheimnisvollen Gebiet sie aber nicht entbehren kann, dessen Sprache sie häufig sprechen muß, wenn sie irgendwie verstanden sein will. Es ist die rationelle Psychologie. Die Psychologie analysiert die seelischen Vorgänge, zeigt, aus welchen psychischen Elementen sie sich aufbauen, weist nach, welche dieser Elemente an Nervenprozesse gebunden sind, und welche es nicht sein können. Nunmehr kann der Physiologe statt jener seelischen Elemente die entsprechenden nervösen Prozesse einsetzen und sich fragen, wie diese nach den Gesetzen der Nervenmechanik und Nervenchemie wohl weiter wirken würden, und welches Resultat sich ergeben müßte. Sollte es dem Physiologen gelingen, Konstellationen von Nervenprozessen zu finden, die genau dem Verlauf eines komplizierteren psychischen Vorgangs entsprächen, so wird die Psychologie sich redlich mit ihm freuen. Denn auf dem großen Gebiet der Empfindungen, der sinnlichen Vorstellungen, der Gefühle und Affekte, sind Nervöses und Seelisches so innig verknüpft, daß jede Entdeckung, die auf dem Gebiet der nervösen Prozesse gemacht wird, auch dem besseren Verständnis des psychischen Lebens dient und umgekehrt.

3. Wie weit wird nun unter diesen Umständen die rein physiologische Betrachtungsweise führen? Es scheint zunächst, daß die positiven Erklärungen selbst verhältnismäßig einfacher Prozesse wie diejenigen des Gedächtnisses, der Erinnerung, der Assoziationen, nicht über das hinausführen, was man schon längst durch psychologische Analyse kennt, noch auch die Vorgänge selber dem Verständnis näher rücken.

[1] Vgl. Ribot, Psychologie anglaise contemporaine 26.

Nehmen wir z. B. die Assoziationen. Man hat sich ihr Zustandekommen folgendermaßen vorgestellt: Jede in der Rinde entstehende Erregung hat die Neigung, sich nach allen Seiten auszubreiten; wirken also zwei Erregungen in a und b gleichzeitig, so wird derjenige Weg, der beide Herde miteinander verbindet, aus doppeltem Grunde miterregt, also stark bevorzugt; diese Bahn wird also mehr „ausgeschliffen". Wird später von neuem eine Erregung in a wachgerufen, so pflanzt sie sich leichter nach b fort, als nach andern Richtungen. Der Erregung a folgt also leicht die Erregung b; sie ist ihr assoziiert. Diese Theorie führt indes nicht weit. Sie erklärt kein einziges der Assoziationsgesetze; das Kontrastgesetz wird sogar positiv unerklärlich. Ferner handelt es sich bei der Assoziation nicht einfachhin um Miterregung eines zweiten Sinneszentrums, sondern um ganz bestimmte Miterregungen. Wir assoziieren nicht den Blitz mit dem Trompetenstoß, sondern mit dem Donner. Zu erklären ist nicht, wie eine Erregung in a z. B. einem Teile des Sehzentrums, eine Erregung in b, d. h. einem Teile des Hörzentrums wachrufe, sondern wie die bestimmte Erregung a die bestimmte Erregung b auslöse. Denn das ist nicht das gleiche. Man hat ja keinen Grund, zu behaupten, daß für jedes bestimmte Empfindungselement eine bestimmte Zelle aufgespart sei. Ja, die Grundlage der ganzen Theorie selber steht auf sehr wackeligen Füßen. Denn es scheint nicht geringen physiologischen Bedenken unterworfen, anzunehmen, daß jede Erregung in der Hirnrinde nach allen Seiten sich auszubreiten trachte. Ebenso groß wie die Schwierigkeit einer Erklärung der Assoziationen, ist die der Erklärung des Entstehens der sinnlichen Vorstellungen selber. Die Zusammengehörigkeit der Empfindungselemente in einer bestimmten Vorstellung richtet sich zunächst nach Gesichtspunkten, die mit dem anatomischen Aufbau der Hirnrinde, mit der Gruppierung der Zellenelemente und der Fasern, die von ihnen ausgehen oder um sie sich aufsplittern, gar keine nähere Beziehung haben. Die anatomischen und physiologischen Daten führen über die wechselreichste Möglichkeit eines Zusammenwirkens optischer, akustischer, taktiler Eindrücke beim ersten Entstehen einer Wahrnehmung, und über das Zusammenwirken der zurückgebliebenen Dispositionen bei der Reproduktion überhaupt nicht hinaus.

4. Viel größer sind die Aufschlüsse, welche Anatomie und Physiologie der Psychopathologie liefern. So erklärt sich aus der Zerstörung oder Funktionshemmung der Sinneszentren der Ausfall von Sinnesempfindungen sowie der Ausfall der entsprechenden Empfindungskomponenten aus den Vorstellungen. Aus der Herabsetzung oder Steigerung der nervösen Aktivität in der ganzen Hirnrinde oder bestimmten, wohlbekannten Partien derselben, läßt sich mit einiger Sicherheit auf ein rascheres oder langsameres Entstehen der Vorstellungen und somit auf einen schnelleren oder trägeren Vorstellungsablauf schließen.

Eigentliche Erregung in den Sinneszentren dürfen wir zur Erklärung der Halluzinationen in Anspruch nehmen. Ebenso kann der Psychopathologe

mit einiger Wahrscheinlichkeit aus der Herabsetzung der Aktivität auf depressiven, aus der Steigerung der Nerventätigkeit auf expansiven Charakter allfällig bestehender Gefühle und Affekte erkennen. Endlich vermag man aus dem Verlauf eines sehr einfachen pathologischen Prozesses in der Hirnrinde mit einiger Sicherheit gewisse Stadien auch des entsprechenden seelischen Krankheitsbildes herauszulesen wie z. B. Erregungszustände, Hemmungserscheinungen, Verfall des psychischen Lebens. Dagegen ist es aussichtslos, für Gestaltung eines komplizierten pathologischen Prozesses, bei welchem eine Unsumme krankhafter Erscheinungen den ruhigen Verlauf unterbrechen, das seelische Gegenbild oder zum komplizierten psychischen Symptomenkomplex das anatomisch-physiologische Seitenstück zeichnen zu wollen. Was eine Darstellung des individuellen Verlaufes einer psychischen Krankheit aus bloßen anatomischen und physiologischen Daten unmöglich macht, ist das Eingreifen von Momenten seelischen Erkennens und Strebens, die sich ihrem Inhalt nach aus den nervösen Elementen und ihren Prozessen nicht erklären lassen.

Es kann uns daher nicht wundern, daß bedeutende Psychiater wie Griesinger, Krafft-Ebing, Ziehen, Kraepelin, in ihren Erklärungen der Krankheitsbilder den psychischen Zusammenhang sehr stark betonen und gewillt sind, der Psychologie eine bedeutende Stellung einzuräumen. Anderseits bringt es der Aufschwung der naturwissenschaftlichen Forschung mit sich, daß man auch von seiten des Zellenstudiums aus immer mehr, so weit als möglich, eine physiologische Deutung von Krankheitserscheinungen anzubahnen sucht. Dies ist gut. Doch selbst Nißl, dem die Anatomie und Physiologie für die bessere Kenntnis der Nervenzellen und der an ihr sich vollziehenden Veränderungen so viel verdankt, muß zugestehen, daß man keineswegs darüber klar ist, wie man die psychischen Krankheitsäußerungen der Dementia paralytica auf die nachgewiesenen pathologischen Veränderungen zurückführen könne. Und doch ist, wie Obersteiner bemerkt, neben der Gehirnseuche gerade die progressive Paralyse eine der pathologisch-anatomisch am besten gekannten Geisteskrankheiten [1]. Es wird nie gelingen, den vollen anatomischen Befund für jedes Krankheitsstadium zu finden, und wäre er gefunden, so ließen sich nicht einmal alle primären Krankheitserscheinungen deduzieren.

So führen uns denn Anatomie, Physiologie und Pathologie dazu, auf seelischem Gebiete selber einen Teil der Ursachen für die psychischen Störungen zu suchen.

[1] Funktionelle und organische Nervenkrankheiten, Wiesbaden 1900.

Zweiter Teil.

Die seelischen Ursachen der psychischen Störungen.

Wir werden zunächst die Tatsachenfrage zu erörtern haben, ob wirklich seelische Ursachen zu psychischen Störungen führen. Dann werden wir die beiden Weisen, auf welche diese Ursachen wirken, gesondert betrachten und durch klassische Beispiele erläutern. Endlich werden wir die so erlangten Ergebnisse benutzen, um die philosophische Lehre von der wechselseitigen Beziehung zwischen Leib und Seele zu erklären und zu begründen.

Erstes Kapitel.

Die Tatsachenfrage.

Den besten Aufschluß über die Frage, ob psychische Störungen auch von seelischen Einflüssen ausgehen können, finden wir wohl in den Lehrbüchern über Psychopathologie im Kapitel von den Ursachen. Die Lehren, die uns hier geboten werden, lassen sich unschwer auch auf die Entstehung vorübergehender Elementarstörungen im seelischen Leben anwenden.

„Die psychischen Ursachen", sagt Griesinger (a. a. O. S. 169), „halten wir für die häufigsten und ergiebigsten Quellen des Irreseins, sowohl was die Vorbereitung als namentlich und hauptsächlich die unmittelbare Erregung der Krankheit betrifft; bekennen indessen, daß sich diese Ansicht nicht sowohl auf Zählungen, sondern auf den Gesamteindruck vieler Beobachtungen stützt. Würde man die psychischen Ursachen vollständig erfahren — sie werden sehr oft in ihren wichtigsten Teilen verborgen — so würde dieser Eindruck wahrscheinlich ein noch viel stärkerer werden."

§ 1. Seelische Überanstrengung.

Vgl. Kraepelin, Psychiatrie I⁷ 88 ff. — Binswanger, Die Neurasthenie 104—108. — Maudsley, Physiologie und Pathologie der Seele 259.

Eine maßvolle Betätigung unserer Seelenkräfte, der geistigen wie der sinnlichen, der erkennenden wie der begehrenden, gereicht dem ganzen Menschen zum Wohl, und dieser segensreiche Einfluß gibt sich kund in

der Freudigkeit und Wonne, welche mit einer solchen Arbeit sich verbindet. Aber auch die geistige Arbeit ermüdet und darf nicht maßlos fortgesetzt werden; denn assidua meditatio corporis afflictio est, sagt der Weise.

„Die einfache geistige Arbeit", so bemerkt Kraepelin — und das gleiche gilt natürlich auch von der sinnlichen Wahrnehmung —, „führt nach einer gewissen Zeit zur Ermüdung. Die subjektive Begleiterin derselben, die Müdigkeit, erzwingt in wachsender Stärke schließlich Einstellung der Tätigkeit, erzeugt Schlaf und schafft somit von selber die günstigen Bedingungen für den Ersatz des verbrauchten Nervengewebes."

Daher führt denn auch geistige Anstrengung, wenn nicht andere schädigende Momente hinzutreten, sozusagen nie zu Irresein, und man sagt den Naturphilosophen nach, daß sie gesunder bleiben als Romanschriftsteller und Dichter und ein hohes Alter erreichen. Allein allzu leicht gesellen sich zu geistigen Anstrengungen Gemütserregungen hinzu, der Schlaf wird gekürzt, Reizmittel für die Nerven angewendet, und so der Zusammenbruch der Kräfte herbeigeführt, der seinen Ausdruck in der Neurasthenie findet, einer Krankheit, die in ihren höchsten Graden auf der Grenzscheide zwischen Nerven- und Geisteskrankheit steht. Die Arbeit ist „interessant", man möchte gern noch um ein Stück voran; der Wille treibt; der Ruf des Organismus nach Ruhe und Erholung wird nicht beachtet. Noch schädlicher wirken Gemütserregungen, die zur Arbeit spornen, Examennot, geschäftliche Sorgen usw.

Elementare Störungen infolge von geistiger Überanstrengung lassen sich in Zeiten, wo die Arbeit drängt, leicht bemerken. Die Arbeit geschieht in fieberhafter Hast; die Vorstellungen drängen und häufen sich bis zur Ideenflucht. Die Gedanken an die Arbeit verfolgen einen bis tief in die Nacht hinein und verscheuchen den Schlaf, bald in buntem, unruhigem Wechsel, bald als einzelne Erinnerungsbilder in eintönigem, widrigem Einerlei. Dann zeigen sich wieder Zeichen geschwächter Merkfähigkeit und Erinnerung; Unmöglichkeit, sich lange gesammelt zu halten und die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand zu konzentrieren; große Ablenkbarkeit und leichtes Zerstreutwerden durch Sinneseindrücke, die sonst spurlos vorübergegangen wären. Einige Stunden oder Tage der Ruhe und Erholung, eine kleine Ferientour genügen, diese krankhaften Erscheinungen zum Verschwinden zu bringen, wenn die Ermüdung sich nicht gefestigt hat und zur Dauerermüdung geworden ist.

§ 2. Gemütserregungen.

Vgl. Krafft-Ebing, Psychiatrie[7] 162 ff. — Griesinger, Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten 168 ff. — Binswanger, in Lehrbuch der Psychiatrie 66 ff.

Plötzliche und heftig eingreifende Gemütserschütterungen vermögen ohne allen Zweifel sogleich seelische Erkrankung herbeizuführen, ebensowohl wie sie Fallsucht, Veitstanz und Hysterie begründen können. Die Affekte haben eben einen gewaltigen Einfluß auf die motorischen und vasomotorischen Zentren und demgemäß auch auf die Ernährung des Gehirns. Besonders bei Schreck kann die Einwirkung schlagartig erfolgen. Noch nach Jahren mag der Zustand des Kranken mit seiner halb krampfhaften halb lähmungsartigen Erstarrung des Denkens und Wollens den physiologischen Einfluß des Schreckens widerspiegeln (Griesinger). Doch scheint, wie Krafft-Ebing bemerkt, aus mächtigen und ungezügelten Affekten der Leidenschaft eigentliche seelische Erkrankung nur dann zu entstehen, wenn entweder neuropathische bzw. gar erbliche Belastung oder aber zufällig eine vorübergehende größere gemütliche Erregbarkeit vorlag. Für manche Personen besteht eine solche schon bei mäßigem Genusse von Alkohol.

Féré führt (Pathologie des émotions 289 ff) folgenden sehr interessanten Fall an. Es handelte sich um einen Mann von 46 Jahren. Er konnte geistige Getränke nicht gut vertragen. Von Zeit zu Zeit, besonders wenn er in Geschäften abwesend war und dabei einige Glas Bier mehr trank, als sein gewöhnliches, auf Anraten des Arztes sehr beschränktes Maß zu sein pflegte, verfolgten ihn Eifersuchtsideen gegen seine Frau, die er grob anfuhr, sobald er nach Hause kam, obgleich er sich bei ruhigen Stunden sagen mußte, es sei nicht der geringste Grund vorhanden, an der Treue seines Weibes zu zweifeln. „Den 18. Juni 1888 versammelte M. T. mehrere Freunde um sich, um die Wiedergenesung seiner Frau zu feiern, die eine sehr schwere Operation durchgemacht hatte. Obgleich er sich in acht nahm, trank er doch mehr als sein gewöhnliches Maß. Da meldete man ihm gegen Ende des Mittagessens, es sei Feuer in seinem Magazin. M. T. erhebt sich hastig, sein Gesicht ist rot und mit Schweiß bedeckt. Die Augen funkeln und rollen in ihren Höhlen, der ganze Körper ist bewegt und zeigt ein starkes und rasches Zittern. Nach Verlauf einiger Minuten flieht er in den Hof und schreit: ‚Rettet euch.' Dann entledigt er sich seiner Kleider; was er nicht rasch genug ablegen kann, zerreißt er. Er sieht sich von Flammen umgeben, ruft nach der Frau, den Kindern, den Freunden, sagt, sie seien verbrannt. Mit Mühe kann man ihn halten. Inzwischen ist das Feuer gelöscht, ohne daß es großen Schaden hätte anrichten können. Das Delirium des Kranken aber dauerte an, so daß er ins Bett gebracht und gefesselt werden mußte." Zwei Stunden nach Ausbruch des Deliriums fand ihn Féré. „Der Puls zählte 120 Schläge ... die Augen waren hervorgetreten und in ständiger Bewegung; sie hatten den Ausdruck des Schreckens. Der Kranke macht beständige

Anstrengungen, frei zu werden und zu fliehen. Gegen äußere Reize scheint er gefühllos, nur wenn er schreit, sieht man die trockene, blutende Zunge. Indes wenn man ihm von Frau und Kindern spricht, hält er plötzlich inne. . . .

„Unter beständiger Ruhe und nur wenig Licht begann das Delirium, nachdem es etwa 18 Stunden gedauert hatte, abzunehmen. Dann verfiel der Kranke gegen Abend in einen tiefen Schlaf. Er erwachte erst am andern Mittag wiederhergestellt. Die Erinnerung an das Vorgefallene war ganz verschwunden."

Bei dieser plötzlichen Wirkung einer Gemütsbewegung, eines leidenschaftlichen Affektes sind immer drei Faktoren in Anschlag zu bringen: Die Stärke des Affektstoßes selber, die Dauer desselben, die momentane körperliche und seelische Verfassung, in der sich der Betroffene im Augenblick befand, in welchem die Erregung einsetzte. Es kommen natürlich in erster Linie die depressiven Affekte in Betracht. Daher war es des großen Irrenarztes Pinel erste Frage: „Haben Sie Kummer, Verdruß, Widerwärtigkeiten erlitten?" „Und heute noch so selten wie damals erhält man auf diese Frage eine negative Antwort", fügt Griesinger (S. 169) bei.

„Im einzelnen können diese schmerzhaften Gemütszustände nach ihrer Art und nach ihren äußerlich gegebenen Motiven die allerverschiedensten sein; bald ist es ein plötzlich erregter Zorn, Schrecken oder Kummer über eine Beleidigung, einen Vermögensverlust, eine rohe Beeinträchtigung der Schamhaftigkeit, einen schnellen Todesfall u. dgl. Bald sind es die langsam an der Seele nagenden Folgen des zurückgewiesenen Ehrgeizes, der Reue über eigene unrechtmäßige Handlungen, des Hauskreuzes, der unglücklichen Liebe, der Eifersucht, der Verkennung, des gezwungenen Verweilens in unadäquaten Verhältnissen oder jedes andern verletzten Gemütsinteresses. . . . Immer sehen wir da die stärksten Wirkungen, wo eine lange Konzentration der Wünsche und Hoffnungen auf einen Gegenstand stattgefunden, wo sich der Mensch in gewisse Zustände ganz hineingelebt hatte, und wo nun mit gewaltsamer Hemmung dieser Interessen den Vorstellungen ihr Übergang in Strebungen (besser doch wohl: den Wünschen die Möglichkeit der Verwirklichung) abgeschnitten wird, und damit ein Riß in das Ich und ein heftiger innerer Kampf entsteht" (ebd. S. 170).

Bei diesen vielleicht nicht sehr starken, aber lange schon dauernden Verstimmungen, Traurigkeit und Sorge, kann ganz sachte und fast unmerkbar, wenigstens für den, der nicht genauer zusieht, der seelische Schmerz in das erste Stadium der eigentlichen psychischen Erkrankung übergehen. Dann trägt oft die seelische Krankheit selber noch ganz das eigentümliche Gepräge des Affektes, aus dem sie entstand. Griesinger rechnet hierher auch mit Grund die Fälle, in welchen ein Individuum schon lange Zeit Verschrobenheiten, Grillen, Bizarrerien aller Art zeigte, die nun in Irrsinn übergehen, ohne daß man eine besondere Gelegenheitsursache nachweisen könnte.

Gewöhnlich führt der Affektstoß oder sonstige anhaltende Gemütsbewegungen nicht direkt zum Irrsinn, sondern erst auf dem Umweg über körperliche Schwächung und Erkrankung peripherer Organe. Der Mensch scheint, nachdem der erste Anprall vorüber ist, sich zu erholen, das seelische Gleichgewicht wiederzufinden. Aber er fängt nunmehr an abzumagern; er verdaut schlecht, der Schlaf ist gestört, schlummernde Krankheitskeime entwickeln sich; Tuberkulose, chronische Herzkrankheiten entstehen, und erst im Anschluß an sie erscheint, wie ein letztes Glied, eine Geisteskrankheit. Wo übrigens bereits ein psychisches Grundleiden vorliegt, wie z. B. in der Hysterie, da vermag natürlich die Gemütserschütterung auch neue Symptome hervorzurufen.

Bei sehr vielen Ursachen, welche zuerst als rein körperliche erscheinen, wirken übrigens eine ganze Reihe von seelischen Momenten, besonders Gemütserregungen, schädigend mit. Das ist z. B. nach Krafft-Ebing der Fall bei einer Reihe von Unfallpsychosen nach Mißhandlung oder nach Eisenbahnunglücken usw. Die seelische Beeinträchtigung, Furcht und Schrecken, wirken mehr als die körperliche Erschütterung. Eine wichtige Rolle spielen seelische Erschütterungen beim Entstehen des Irrsinns im Leben der Trunkenbolde, sodann derer, die geschlechtlichen Ausschweifungen sich hingeben, ein unstetes, ruheloses Leben führen. Mancher greift auch erst zum Glase oder flieht das eigene Heim aus Kummer und Gram, Ärger und Verdruß. Ist aber einmal die abschüssige Bahn betreten, so wirken die gewöhnlichen Folgen der Trunksucht, die Aufregungen, Hader und Streit, Ausschreitungen aller Art, häuslicher Unfriede, Ruin der Geschäfte, Zerrüttung der eigenen Gesundheit und vor allem auch die äußere Geringschätzung, die jedermann dem Trunkenbold entgegenbringt, weiter. Bei dem, dessen sittliches Bewußtsein noch nicht ganz erstorben ist, kommen dazu die Scham vor sich selber, Reue und Gewissensbisse, die Furcht vor der eigenen Schwäche und Sklaverei, wenn er den moralischen Mut nicht findet, die eisernen Bande der Leidenschaft zu brechen. Ähnliche seelische Momente tragen, wie Griesinger bemerkt, auch bei sexuellen Verirrungen der Jugend zum Entstehen des Irreseins bei, und zwar noch mehr als die direkte Reizung des Zentralnervensystems. Es ist das stete Unterliegen im Kampfe gegen einen Trieb, der schon übermächtig geworden, der vor der Welt verdeckte und geheim gehaltene Zwiespalt zwischen Scham, Reue und gutem Vorsatz, und zwischen dem gebieterischen Reize, welcher die psychische Gesundheit untergräbt. — Aber auch an Elend und Entbehrung, die ohne eigene Schuld

den bravsten Arbeiter und Familienvater, die pflichtgetreueste Mutter treffen können, schließen sich oft die Gemütserschütterungen an und führen im Verein mit jenen zur Seelenkrankheit.

§ 3. Die psychische Ansteckung.

Kraepelin, Psychiatrie I[7] 94 ff. — Binswanger, in Lehrbuch der Psychiatrie 66. — Siemerling ebd. 156 f. — Friedmann, Über Wahnideen im Völkerleben, Wiesbaden 1901[1].

Die psychiatrische Literatur lehrt uns eine Reihe von Fällen kennen, in welchen eine geistige Krankheit von einer Person auf eine andere sich zu verpflanzen scheint. Im Verkehr mit Geisteskranken innerhalb der engen Wände eines Familienhauses kann es geschehen, daß bisher gesunde Glieder geistig erkranken. Solange aber die neue Erkrankung sich auf bloße körperliche Überanstrengung in der Pflege, auf die Erschöpfung durch schlaflose Nächte, auf die Gemütserschütterung durch aufregende Szenen zurückführen läßt, und die geistige Krankheit des zweiten Familiengliedes die des ersten nicht widerspiegelt, sondern ihre eigenen Wege geht, kann man von einer seelischen Ansteckung nicht sprechen. Wenn z. B. Siemerling in einem Fall von Kollapsdelirium, welches sich an Lungenentzündung anschloß, bei der jüngeren Schwester, der die Sorge für die Kranke oblag, eine maniakalische Exaltation entstehen sah, so kann man, wie der genannte Autor mit Recht bemerkt, von induziertem Irresein nicht reden. Erst dann, wenn die gleiche psychische Krankheit eintritt, und zwar auf Grund der seelischen Erkrankung eines andern, kann man von psychischer Ansteckung reden. Es scheint, daß diejenige Gruppe von seelischen Krankheiten, die man unter dem Namen der Paranoia oder Verrücktheit zusammenfaßt, die meisten Beispiele eines induzierten Irreseins liefert. Die Wahnidee des Kranken pflanzt sich auf die Gesunden über. Die Wahnideen sind oft bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich, vor allem für Leute, die, vom Kranken gedrängt und in die Enge getrieben, auf die Beweisgründe desselben keine Antwort zu finden wissen und sich selber

[1] Es ist zu bedauern, daß Friedmann bei dem reichen Material, das er bietet, die Kritik nicht genügend handhabt. Im Bestreben, alten Suggestivideen zu entgehen, verfällt er der neuen Mode, Übernatürliches als unmöglich zu verwerfen. Solange es einen Gott gibt, der über den Menschen waltet, solange es Engel gibt und verworfene Geister, solange noch unsterbliche Menschenseelen existieren, schafft man die Möglichkeit von Wundern und Prophezeiungen, von übernatürlichen Gesichten und Ekstasen nicht aus der Welt.

so manches nicht zu erklären vermögen. Denn die Verrückten werben Anhänger für ihre krankhaften Wahngedanken und sind nicht verlegen, wenn es gilt, ihre Ansicht zu verteidigen. Sie haben ja schon lange ein ganzes System sich zusammengedacht, in welchem alle Erlebnisse und Erfahrungen ihre Stelle haben. So können Verfolgungswahn, religiöser Wahn, Prozeßkrämerwahn um sich greifen. Allerdings verfallen bloß Personen, die schon krankhaft veranlagt sind, einen geistig beschränkten Horizont haben und überhaupt geringe psychische Widerstandsfähigkeit zeigen, der seelischen Infektion. Der Verrücktheit zunächst steht in der Ansteckungsfähigkeit die Hysterie und die auf dem Boden der Hysterie sich entwickelnden Psychosen. Es läßt sich nicht leugnen, daß ein Teil der großen geistigen Epidemien, welche in früheren Jahrhunderten auftraten, auf psychische Ansteckung zurückgeführt werden kann. Der Wahn, besessen zu sein, mit Satan zu verkehren, aber auch von Gott erleuchtet und vom Heiligen Geiste erfüllt zu sein, konnte um sich greifen. Ein Eingehen auf einzelne Fakta ist hier nicht am Platze, und ein genaues Studium der historischen Zeugnisse aus erster Hand erscheint notwendig, ehe man über diese Vorkommnisse im einzelnen ein Urteil abgeben kann. Die Zeiten des allgemein lebhaften Glaubens sind vorüber, aber die Zeiten psychischer Ansteckungen durchaus nicht. Auch wenn wir absehen von den auf religiösen Ideen aufbauenden Vorgängen, wie Friedmann sie von den camp-meetings und revivals bei den zahlreichen amerikanischen, irischen und englischen Methodistensekten sowie von der Predigerkrankheit in Schweden 1841—1842, Sikorski[1] vom religiösen Wahn der Bauern in der Gegend von Kiew schildert, finden sich im heutigen Völkerleben massenhaft Ansätze zu psychischer Ansteckung. Friedmann rechnet dahin das Umsichgreifen anarchistischer Ideen, das „Hereinfallen" der Volksmassen auf jeden gut arrangierten, pekuniären Schwindel, den politischen und nationalen Größenwahn, die Gewalt der „sechsten Großmacht", der Presse. Henneberg[2] weist hin auf die Erfahrungen über geistige Störungen im Anschluß an hypnotische und spiritistische Sitzungen. Schon das Umsichgreifen des Spiritismus und Okkultismus, der Umstand, daß die schwindelhaften und oft bodenlos dummen Erzeugnisse amerikanischer und deutscher Reklame auf diesem Gebiet Glauben finden, das Festhalten ganzer Scharen an entlarvten Betrügern

[1] Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie L 778, LV 326 bei Kraepelin I[7] 94.
[2] Archiv für Psychiatrie XXXIV 3; vgl. Kraepelin I[7] 96.

spricht deutlich genug dafür, daß das Seelenleben von Hunderten der psychischen Ansteckung erliegt. Die Wissenschaft ist nicht frei geblieben von der Infektion. Es gibt Modewahrheiten, denen man zujubelt, denen man sein Geld und auf dem Gebiete der Medizin seine Gesundheit opfert.

Die Ansätze zur seelischen Ansteckung liegen auf dem Gebiete der geistigen Schwäche und der damit verbundenen erhöhten Suggestibilität und des gesteigerten Nachahmungstriebes. Sie begegnen uns beim Kinde und beim Nervenschwachen.

„Daß gewisse einfache, unwillkürliche Bewegungen, das Gähnen, Lachen, Räuspern, Husten, Erbrechen, durch Nachahmung, d. h. durch die Erzeugung der Vorstellung dieser Bewegungen, hervorgerufen werden, ja daß sogar Ohnmachten (Soldaten beim Impfen) und Krämpfe (Mädchenschulen) auf gleiche Weise ausgelöst werden, ist bekannt" (Kraepelin I[7] 93).

Man weiß, wie es gelingt, durch Stillstehen und unverweiltes Fixieren eines einzelnen Punktes ganze Scharen von Passanten um sich zu versammeln. Schließlich behaupten viele unter ihnen, den Luftballon zu sehen, der nicht existiert.

Dieser Weg der Suggestion und Imitation ist es, der zu Massenhalluzinationen oder vielmehr Illusionen, zur Verbreitung des Veitstanzes oder hysterischer Krämpfe führt. Das Mitwirken anderer psychischer Faktoren, vor allem der Gemütserregungen, ist nicht ausgeschlossen.

Blicken wir auf die in den vorigen Paragraphen behandelten Tatsachen zurück, so finden wir eine doppelte Art und Weise, wie von seelischen Faktoren seelische Störungen ausgehen können. Die erste ist eine direkte: Unordnung in einer seelischen Funktion bewirkt unmittelbar die Störung in einer andern. Diese so bewirkte Störung wird aber wieder verschwinden, sobald der schädigende Einfluß aufhört. Diese direkt psychisch entstandenen Störungen sind meist elementarer, immer aber in sich vorübergehender Natur. Die Störung kann aber ihren Umweg durch den Körper nehmen und sich im Organismus gleichsam einen Halt begründen. Dies geschieht sehr häufig durch die infolge von Gemütsbewegungen hervorgerufenen vasomotorischen Störungen oder andere körperliche Schädigungen. Dann kann auch die so indirekt erzeugte oder indirekt gefestigte Störung bleiben, obgleich die primäre psychische Ursache zu wirken aufgehört hat. Demnach müssen wir ein Doppeltes näher ins Auge fassen: erstens die Wechselwirkung psychischer Funktionen, zweitens den Einfluß der psychischen Funktionen auf den Organismus.

Zweites Kapitel.

Wechselwirkung seelischer Faktoren.

Die seelischen Funktionen im Menschen zeigen eine reiche innere Abhängigkeit und Wechselbeziehung. Störungen der einen können oder müssen Störungen in andern zur Folge haben. Es ist bekannt, daß unser höheres geistiges Leben sich auf dem sinnlichen aufbaut. Bekannt ist auch die Abhängigkeit des Begehrens vom Erkennen. Höher noch möchten wir beinahe die Rückwirkungen anschlagen, welche das Begehren auf das Erkennen, das geistige Leben auf den Verlauf des sinnlichen übt. Gerade auf diesen Punkt werden wir in den folgenden Paragraphen näher eingehen, indem wir zeigen, welche Störungen im Seelenleben eintreten, wenn Verstand und Wille, das höhere Erkennen und Begehren im Menschen die ihnen gebührende Hegemonie verlieren, wenn die sinnliche Wahrnehmung auf sich selber angewiesen ist, wenn die Phantasie sich emanzipiert, das sinnliche Streben der Zügel des Willens entledigt selber herrscht.

§ 1. Sich selbst überlassene sinnliche Wahrnehmung.

Im gewöhnlichen Leben haben die isolierten Einzelempfindungen nur eine geringe und höchst untergeordnete Bedeutung. Die Empfindungen müssen zu Gruppen, zu Vorstellungsbildern zusammengefaßt und einigermaßen in den schon vorhandenen Vorstellungsgehalt eingereiht werden, dann erst sprechen wir von Wahrnehmungen. Die Gruppenbildung muß aber in bestimmter Weise sich vollziehen; es dürfen nicht Elemente, die dem einen gesehenen Gegenstand angehören, auf einen ihm ganz naheliegenden, zu gleicher Zeit geschauten, bezogen, die Farben des einen mit den Formen des andern vermischt werden. Es ist nun sicher, daß schon einfach der innere Sinn in dieser Beziehung manches zu leisten vermag[1]. Denn auch das Tier faßt ganz bestimmte zusammengehörige Gruppen von Empfindungen zu einem Gesamtbilde auf. Auch die Tiere sehen körperlich, auch sie erkennen durch Tasten, Erfassen, Besehen, Beriechen die verschiedenen Personen und Gegenstände und behalten das komplexe Bild in der Erinnerung, so daß sie das schon einmal Erkannte wieder erkennen.

Aber ebenso sicher muß es erscheinen, daß unsere geistige Beurteilung der Sinneseindrücke, ihre Vergleichung mit früheren Erfahrungen, bei der

[1] S. Thom., De anima l. 3°, lect. 3ª. Suarez, De anima l. 3, c. 8, nr. 5 ff, c. 11, nr. 6. Pesch, Institut. psych. II, nr. 569 ff.

Wahrnehmung und Auffassung auf sinnlichem Gebiet eine große Rolle spielen. Der berühmte Ophthalmologe Ruete wies in seiner Antrittsrede, die er als Rektor der Leipziger Universität hielt[1], darauf hin, daß bei der Verlegung des die Empfindung hervorrufenden Gegenstandes nach außen, bei Beurteilung der Örtlichkeit des eigenen Körpers, beim körperlichen Sehen, bei Beurteilung der spezifischen Farbenempfindung usw. eine geistige Tätigkeit mit im Spiele sei. Er geht wohl insofern zu weit, als er die psychische Tätigkeit des inneren Sinnes nicht genug in Rechnung bringt. Daß er in Wirklichkeit vielfach recht hat, zeigt sich in schwierigeren und komplizierteren Fällen. Irrtümer in der Beurteilung von sehr einfachen Objekten führen zu den sog. geometrisch optischen Täuschungen[2], und bloß genauere Vergleichung der verschiedenen gesehenen Elemente zeigt den Irrweg auf.

Wir sind immer Irrtümern ausgesetzt, sobald wir für die Beurteilung sinnfälliger Eigenschaften, die von mehreren Sinnen aus beurteilt werden können und müssen (sensibile commune), auf das Zeugnis eines einzigen Sinnes angewiesen sind. Dies gilt bei Beurteilung von Größe und Gestalt, von Richtung und Lage, Bewegung und Ruhe. Hier nützt es nichts zu sagen: „Ich hab's doch mit meinen Augen gesehen." Vergleichung und Überlegung muß da zu Hilfe kommen, um wenigstens annähernd richtig zu gehen.

Ein anderer Umstand, den wir sehr häufig übersehen, ist die Ergänzung der aktuell wahrgenommenen Empfindungselemente durch unsere schon erworbenen Kenntnisse. Diese Kenntnisse wirken nicht etwa bloß dadurch, daß sie unsere Aufmerksamkeit steigern, sondern die Erinnerungselemente werden direkt zur Ergänzung der Lücken in der Wahrnehmung benutzt. Wenn ein Bauer und ein Botaniker zum erstenmal die gleiche Blume sehen, so weiß der Botaniker viel mehr sinnenfällige Einzelheiten von ihr als der Bauer. Und doch war das Netzhautbild des letzteren vielleicht besser und deutlicher als das des kurzsichtigen Gelehrten. Wenn wir eine Seite rasch überfliegen oder gar in der Diagonale lesen, so können wir von den einzelnen Buchstaben nur sehr unvollkommene Bilder haben. Aber der Verstand hilft nach und ergänzt.

---

[1] Über die Existenz der Seele, Leipzig 1863.

[2] Vgl. Hering, Beiträge zur Physiol., 1. Hft, Leipzig 1861. Ruete a. a. O. 66—80.

Was wird demnach geschehen, wenn der Wille kein Interesse mehr weckt und das geistige Urteil nicht mehr durch Zuhilfenahme anderer Faktoren eingreift? Zunächst kommt die Aufmerksamkeit in Ausfall und damit die nötige exakte Einstellung der Sinnesorgane für die einzelnen sukzessiven Reize. Sodann werden zwar vielleicht frühere Erinnerungsbilder, aber nicht die richtigen oder nicht in genügender Anzahl geweckt. Dieser Umstand muß um so mißlicher werden, je undeutlicher und verschwommener die Sinneseindrücke augenblicklich sind. Nun ist dies aber sehr oft der Fall. Wie oft wird undeutlich gesprochen, wie oft sind Briefe nur mit Mühe zu entziffern, so daß man die Worte und Buchstaben erst erkennt, wenn man einigermaßen den Sinn ahnt! Wie hart ist es, einer Unterhaltung mehrerer zu folgen, wenn dieselbe in einer fremden Sprache geführt wird, die man nicht vollständig beherrscht! So muß die Wahrnehmung notwendig eine lückenhafte werden, auf die man sich nicht recht stützen kann. Zugleich liegt eine andere Gefahr nahe. Die Phantasie ruht nicht, und während der Verstand nicht die willkürlichen Assoziationen wachruft, treten die unwillkürlichen ein, und statt der Wahrnehmung erhält man ein buntes Gemisch von Wahrheit und Dichtung. Es sind die Illusionen. Unklar Gesehenes wird am leichtesten mißdeutet, nur verschwommen Gehörtes am leichtesten mißverstanden[1]. Daher kommt es auch, daß Schwerhörige mißtrauisch sind. Die Phantasie macht ihnen leicht ein quid pro quo. Verfälschungen der Auffassung oder Apperzeptionsillusionen, wie sie Kraepelin[2] nennt, kommen im Leben sehr häufig vor. Eine ganz unschuldige Art ist das Übersehen von Druckfehlern. Bedenklich aber wird die Sache, wenn solche Auffassungsillusionen in den Zeugenaussagen einem Angeklagten zum Verderben werden. Es scheint eine traurige Tatsache zu sein, daß dies nicht so selten vorkommt, und daß dabei ungeschickte Fragestellung durch die in ihr liegende Suggestion noch befestigend wirkt. Gemütserregung, vorgefaßte Meinung und geistige Schwäche üben hier den schädlichsten Einfluß. Bei Geisteskranken wirken eine Reihe Faktoren zusammen, solche Auffassungstäuschungen zu begünstigen:

[1] Lehrreich sind folgende von Goethe (Hör-, Schreib- und Druckfehler, Ausg. Stuttgart-Tübingen 1851 XXVI 165 ff) angeführte Beispiele von Hörfehlern: Lehmgrube, lies Löwengrube; schon hundert, lies John Hunter; daß sie die älteste, lies das Ideellste; die sie schätzt, lies Sujets; sehr dumm, lies Irrtum. Er bemerkt, wer keine Schulstudien gemacht hat, kommt in den Fall, alle „lateinischen und griechischen Ausdrücke in bekannte deutsche umzusetzen".

[2] Psychiatrie I[7] 138.

starke gemütliche Erregung, Unfähigkeit zur Sichtung und Bewertung des sinnenfälligen Materials. Aber auch bei Anklagen und Verdächtigungen, die von Hysterischen ausgehen, sind solche Illusionen in Anschlag zu bringen.

Ist nun bei gewissen Personen die Vorstellungstätigkeit eine sehr lebhafte, so kommt eine ganz neue und bedeutungsvolle Schwierigkeit hinzu, die Schwierigkeit der Unterscheidung der äußeren Wahrnehmung von bloß inneren Vorstellungen sinnlicher Lebhaftigkeit. Denn die geringere Lebhaftigkeit der Erinnerungsbilder, ihre mangelnde Deutlichkeit und sinnliche Klarheit sind für uns das erste Merkzeichen, daß es sich um keine sinnliche Wahrnehmungen handelt. Fehlt dieses unterscheidende Merkmal, so muß eine um so umfassendere Kontrolle durch die übrigen Sinne vorgenommen werden, was nur unter der Leitung der vernünftigen Überlegung geschehen kann.

Belehrend in dieser Beziehung sind eine Reihe von Beispielen, welche Ruete anführt. Ein Studiosus der Theologie und Philologie in Göttingen, der sehr viele anstrengenden geistigen Arbeiten übernommen, litt an Visionen. Imaginäre Besuche kamen, denen er die Hand reichte, mit denen er sich unterhielt und wohl auch auf- und abspazierte. Kam nun dem Kranken ein Zweifel an der Richtigkeit des Besuches, so fing die Gestalt an zu erblassen; dachte er bestimmt, es ist nur eine Erscheinung, so war das Phantasma auch augenblicklich verschwunden. Ein Patient Dr Aldersons litt ebenfalls an Visionen. Er sah seine amerikanischen Freunde aber nur, wenn sein Blick auf ein glänzendes Messingschloß fiel [1]. Er unterhielt sich dann mit ihnen und war sogar überzeugt, Dr Alderson sehe und höre sie ebenfalls. Aber nur für einen Augenblick. Wandte er seinen Blick von dem messingenen Schlosse weg, so konnte er wieder ganz ruhig und vernünftig wissenschaftliche Gespräche mit seinem Arzte führen und erkannte die Natur seines Übels. Von seinem eigenen Schwiegervater, einem sonst sehr kräftigen, durchaus ruhigen und vernünftigen Manne, berichtet Ruete, daß derselbe in seinem hohen Alter bei eintretenden Blutkongestionen nach dem Kopf an Halluzinationen litt: „Eines Tages, als er bei mir in Leipzig zu Besuche war und neben mir auf dem Sofa sich mit mir unterhaltend saß, stand er plötzlich auf, um einen ihm bekannten Herrn, der nach seiner Meinung unerwartet in das Zimmer trat, zu bewillkommnen. Als ich ihn nun darauf aufmerksam machte, daß ja niemand da sei, und er sich umwandte und seinen Blick erstaunt auf mich richtete, sah er den Fremden plötzlich in meiner Nähe stehen. Jetzt sah er ein, daß er bloß eine Vision hatte, und nun erblaßte und verschwand das Phantom nach kurzer Zeit." [2]

Nicht allen glückt es aber, die nötige Kontrolle zu gewinnen, selbst solchen nicht, welche durch willkürliche Einübung ihre Phantasmata zur sinnlichen Lebhaftigkeit erhoben haben.

[1] Es ist dies ein Seitenstück zu den sog. Kristallvisionen.
[2] A. a. O. 84 ff.

So erzählt ein Porträtmaler bei Brierre de Boismont[1] von sich: „Wenn sich mir ein Modell präsentierte, so betrachtete ich dasselbe während einer halben Stunde aufmerksam, indem ich es von Zeit zu Zeit auf Leinwand skizzierte. Nie hatte ich eine längere Zeit nötig. Ich legte dann die Leinwand weg und ging zu einer andern Person über. Wenn ich dann das erste Porträt vollenden wollte, so stellte ich mir den Mann geistig vor, setzte ihn auf einen Stuhl, wo ich ihn dann so deutlich gewahrte, als wenn er dort in Wirklichkeit gesessen hätte; und ich kann selbst hinzufügen, mit einer deutlicheren Form und Farbe. Ich betrachtete dann von Zeit zu Zeit die eingebildete Figur und begab mich ans Malen; ich unterbrach meine Arbeit, um die Haltung zu untersuchen, ganz ebenso, als wenn das Original vor mir gesessen hätte; jedesmal, wenn ich den Blick auf den Stuhl richtete, sah ich meinen Mann." Der Maler hat 300 Porträts in einem Jahre vollendet; doch kam er dahin, seine Phantasiebilder mit der Wirklichkeit zu verwechseln, und verfiel in eine dreißigjährige Geisteskrankheit. Endlich wurde er wiederhergestellt. Erinnerungsvermögen und Malertalent zeigten sich noch ungeschwächt.

§ 2. Die emanzipierte Phantasie.

Man braucht auch am hellen Tage bloß die Augen zu schließen, äußeres Geräusch fern zu halten, dem dolce far niente sich hinzugeben und jedem ernsten Gedanken sich zu entziehen, und man wird bald das rege Treiben der Phantasie sich entfalten sehen. Läßt man die Einbildungskraft ungezügelt schalten und walten, so entstehen die Träumereien. Mit dem Wort „träumerisches Wesen" pflegen wir drei innig verbundene Eigenschaften zu bezeichnen. Zunächst wendet man das Wort wohl auf Leute an, deren Gedanken nicht bei dem sind, was sie tun, sondern ganz anderswo. Sie sehen „verloren in den Tag" oder „ins Blaue" hinein und leben in einer Welt von Phantasiegebilden, statt in der Wirklichkeit. Sodann nennen wir träumerisch jene, welche ihre Motive zu handeln nicht festen Vernunftprinzipien entnehmen, sondern von Gefühlen, Ahnungen, dunkeln Trieben sich leiten lassen. Damit hängt die dritte Eigenschaft zusammen, daß jeder energische Willensentschluß fehlt, ein geregeltes Leben nicht zu stande kommt, alles von den augenblicklichen Einbildungen oder der Einwirkung anderer abhängt. Ein solches Traumleben im wachen Zustande, wie es sich vor allem auf dem Grunde einer neuropathischen Belastung entwickeln kann, schildert uns die folgende Beobachtung des französischen Irrenarztes Féré[2].

Es handelt sich um einen Kaufmann von 37 Jahren. Von frühester Jugend an war er, wie seine Verwandten bemerken konnten, Anfällen von Traurigkeit

[1] Des hallucinations 39; vgl. andere Fälle ebd. 497 586.

[2] Pathologie des émotions 345 ff.

ausgesetzt gewesen. In diesen zeigte er eine große Neigung, alles übel auszulegen, und faßte augenblicklich Haß gegen die Personen, die ihn umgaben. Er verheimlichte diese Abneigungen; denn sein Vater, der ihn sehr streng erzog, würde sie nicht geduldet haben. Aber er entfernte sich, verbarg sich in den verborgensten Teilen des Hauses und blieb dort stundenlang sitzen. Später, als ihm erlaubt wurde auszugehen, irrte er einen Teil des Tages umher. In diesen Stunden der Einsamkeit begann er sich seine Luftschlösser zu bauen, die allmählich eine bedeutende Rolle in seinem Leben spielten. Erst waren seine Bauten nur vorübergehender Natur und machten täglich neuen Platz. Allmählich aber nahmen sie Gestalt und Festigkeit an. Jedesmal, wenn der junge M. das Bedürfnis fühlte, allein zu sein, nahm er den Traum vom Morgen oder vom vorhergehenden Tage wieder auf und lebte eine Karriere durch, eine rasche Laufbahn, die nur einige Tage, eine oder zwei Wochen dauerte. Wenn er von seiner eingebildeten Rolle ganz durchdrungen war, geschah es öfters, daß er seine Träume auch in Gegenwart anderer Personen fortsetzte. Als er im Kolleg war, hatte er oft von dem, was um ihn vorging, nichts gesehen und nichts gehört. So lebte M. mehrere Karrieren durch, bald die militärische, bald die eines Seemanns, eines Ingenieurs usw. . . . Die Ereignisse schienen sich zur Zufriedenheit des Träumers zu verketten, und er zog sein erträumtes Leben dem wirklichen vor. Wohl oder übel brachte er seine Studien zu Ende. Als er aus der Schule kam, änderte sich sein Leben. Während des Tages lebte er mit den Angestellten des Hauses zusammen, der Abend war dem Verkehr mit der Familie und dem Vergnügen gewidmet. Seine vielfachen und dringenden Geschäfte hielten seine Aufmerksamkeit gefesselt. Es blieb ihm keine Zeit für Träumereien mehr. Er heiratete 1877 und wurde zugleich Chef des Hauses, in dem er angestellt gewesen war. Mit seiner Lage war er in jeder Hinsicht zufrieden; übrigens war er sehr beschäftigt und hatte wenig Mußestunden. Infolge Kränklichkeit seiner Frau während der Schwangerschaft stellte sich bei ihm Schlaflosigkeit ein. Zuerst waren die schlaflosen Stunden bloß ausgefüllt mit den Sorgen für den Haushalt und das Geschäft. Aber allmählich kehrten seine alten Luftschlösser wieder. Auch jetzt waren sie zuerst nicht dauerhaft, nahmen ihn nicht sehr in Anspruch; aber immer mehr und mehr gewannen sie an Dauer. Schließlich setzten sie sich definitiv fest. Vier Jahre führte er nun so sein Traumleben, und die Hauptzüge desselben waren folgende: Er hatte sich in Chaville am Waldrande einen Pavillon bauen lassen, umgeben von einem Garten. Durch stetige Vergrößerung war aus dem Pavillon ein Schloß geworden, aus dem Garten ein Park. Ställe mit Pferden und Wasseranlagen waren gekommen, um das Besitztum zu schmücken. Die innere Ausstattung war gleichzeitig modifiziert worden. Jedesmal, wenn Herr M. allein sein konnte, ging er im Geiste dorthin, legte sich eine Verbesserung, einen neuen Schmuck zurecht, der sogleich entstand. Eine Frau kam und belebte das Gemälde, zwei Kinder wurden ihm geboren. Es fehlte dem Haushalt nichts als das rechtliche Bestehen. Das war denn auch die einzige Wolke im Glücke unseres Träumers.

Inzwischen zeigte er seiner wirklichen Frau gegenüber eine große Kälte; seine eigenen Kinder schien er ganz vergessen zu haben. Seine Geschäfte interessierten ihn nicht mehr. Er wurde von seiner Umgebung und seinen Angestellten, die festen Überlieferungen folgten, gleichsam gehalten und gezwungen, mit der Maschine zu laufen. Er führte Féré gegenüber mehrere Geschäfte an, die nicht vollzogen werden konnten, ohne daß er daran teilgenommen, und doch war er nicht im stande, an ein einziges Detail sich zu erinnern. Ein großer Teil der Tätigkeiten in seinem täglichen Leben waren ganz maschinenmäßig ohne Bewußtsein getan; er hatte für sie kein Gedächtnis, während die erträumten Abenteuer viel lebendiger vor ihm stehen. Von Zeit zu Zeit bemerkte man an ihm, daß er geistesabwesend war. Man fand ihn ganz regungslos dasitzen, ein seliges Lächeln verklärte seine Züge. Erst lautes Zurufen oder sonst eine starke Sinneserregung riefen ihn in die Wirklichkeit zurück. Vom Sonntag, den 20. Februar, an welchem er seiner Umgebung am meisten zerstreut und versunken schien, wußte er nur seine Träume. Als ihm Féré sagte, daß er um zehn Uhr mit seiner Frau zur Messe gegangen sei, antwortete er: „Ich glaube gern, was Sie mir sagen, da ich aus allem, was sich zuträgt, sehe, daß ich meinen Verstand verloren. Aber wenn ich nur meinen Erinnerungen Rechnung trüge, würde ich Ihnen sagen, daß ich an jenem Tag nach Versailles gegangen war, grüne Pflanzen zu kaufen, um im Speisesaal jene zu ersetzen, die abgestorben waren. Der Rest des Tages wurde in Chaville zugebracht." Am Donnerstag, den 24. Februar war Herr M. in Wirklichkeit in seinem Bureau, wo auch sein Schwiegervater anwesend war. Im Geiste aber war er im Salon zu Chaville und überwachte einen Tapezierer, der eine neue Anordnung von Wandteppichen traf. In diesem Augenblick näherte sich ihm ein Fremder und fragte nach Herrn M. Keine Antwort. Der Fremde fragt ein zweites Mal. Darauf ertönt es von den Lippen des Herrn M.: „Er ist in Chaville." Dabei erwacht M. aus seiner Träumerei und ist selbst erschreckt über diese Antwort. Er glaubte selbst irre zu sein. Das gab den Anlaß, daß er sich dem Nervenarzte stellte. Kalte Duschen, verbunden mit einer stärkenden Behandlung, getreue Überwachung durch den Schwiegervater und die Frau brachen den Bann. Sie riefen ihn zur Wirklichkeit zurück, sobald die Träumereien einsetzen wollten. Im Mai des Jahres war er wiederhergestellt.

Fälschung des Urteils, Verkehrung aller Gefühle und Strebungen, Kollision mit Recht und Pflicht, Tollheiten in Handel und Wandel: das ist das Leben der folle du logis. Auf dem gleichen Boden einer sich selbst überlassenen, kaum durch höhere Überlegungen und Ziele gelenkten Tätigkeit der Einbildungskraft entwickelt sich bei regerer Beteiligung des sinnlichen Gefühls- und Affektslebens ein anderes Bild. Es ist dasjenige der Phantasten und Plänemacher. Hier ist das Treiben der Phantasie reger und unruhiger, die Bilder wechselvoller und widerspruchsreicher. Das spiegelt sich dann wieder in der äußeren Erregung, im Blick

der Augen, im Reden und unruhigen Handeln des Phantasten, der Pläne faßt und sie umwirft, um neue zu gestalten, alles anfängt und nichts ordentlich zu Ende führt. Gefährlich wird die Phantasie vor allem jenen, welche sie planmäßig erregen und mißbrauchen, welche die Produkte der Einbildungskraft bis zur Halluzination treiben.

Das Beispiel eines solchen haben wir in dem bekannten Musiker und Erzähler E. T. A. Hoffmann[1], dem Verfasser des „Kater Murr". Er war ein würdiges Seitenstück zu Thomas Quincey. Mit Wein von der besseren Sorte beschleunigte er sein „Mühlenrad". Er trieb das Trinken nicht bis zum vulgären Rausch; er hörte auf, wenn er meinte, auf der rechten Höhe zu sein. Dann kamen ihm seine Halluzinationen, seine Phantome und Visionen. Er glaubte dann seinem Talent den ganzen Scharfsinn gegeben zu haben, um seine Blicke in die Tiefe einer geheimnisvollen Welt zu versenken. Das war eine Welt mit andern Gesetzen und andern Kräften, als die Kräfte und Gesetze sind, welche die Doktoren und Universitätsprofessoren studieren, formulieren und messen. Er sah die Bewohner dieser andern Welt und verkehrte mit den Geistern der Hingeschiedenen. Die „Doppelgänger" waren ihm ganz gut bekannt. Donna Anna, die er eben noch auf dem Theater spielen gesehen, steht plötzlich hinter ihm in der Loge und plaudert mit ihm; er kann an ihrer Doppelgegenwart gar nicht zweifeln. Die Phantome waren ihm gut bekannt. Er brauchte für sie keine düstern, verlassenen Schlösser, sie kamen nicht aus Felsenspalten hervor, entstiegen nicht den Wassern. Sie zeigten sich ungeniert, wo sie wollten. An einem Kaffeetisch, im erstickenden Tabakrauch macht Hoffmann die Bekanntschaft mit dem Schatten des Komponisten Gluck. Diese Phantome, die er sah, mit denen er sprach, bildeten den Ausgangspunkt vieler seiner Erzählungen. Es wurden aus ihnen Porträts nach der Natur.

Ungestraft vermochte freilich auch Hoffmann seine Halluzinationen nicht heraufzubeschwören. Sie stellten sich allmählich ungerufen ein. Zwar hatte er nie jene schrecklichen Gesichte, wie sie dem Delirium tremens eigen sind. Doch sah er zuweilen mitten in einem hellerleuchteten Saale, der voll von Leuten war, einen Gnom aus dem Parkettboden aufsteigen, und wollte mit dem Ausdruck des Scherzes nicht glauben, daß andere nichts davon bemerkten. Es kam auch vor, daß er von Gespenstern und Grimassen schneidenden Figuren umgeben war, besonders in der Nacht, wenn er allein an seinem Arbeitstische saß. Seine phantastischen Erzählungen belebten sich dann um ihn her mit einem solchen Realismus, daß ihn der Schrecken erfaßte, und er seine Frau aufwecken ging. Die geduldige Micheline erhob sich dann, kleidete sich an und setzte sich neben ihren Gatten, um ihm Sicherheit einzuflößen.

Dazu gesellte sich die Furcht, der Zwangsgedanke an das Irresein. „Warum denke ich so oft an den Irrsinn im Schlafen und im Wachen?" Er wollte sich

[1] Vgl. Essais de littérature pathologique. I Le vin. — Hoffmann — par Arvède Barine. Revue des deux mondes, 15 nov. 1895.

befreien, indem er die Narren aus seinem Geist nach außen projizierte: er meinte, das müßte wirken wie ein Aderlaß. Doch der Gedanke verließ ihn nicht. Und er hat ihn in seinen Kreisleriana mit dem Akzent des Grauens und Schreckens selber zum Ausdruck gebracht. Sein Ende soll die Paralyse gewesen sein.

Es möge noch ein Psychiater zum Worte kommen, um uns die schädigenden Wirkungen einer emanzipierten Phantasie zu zeigen. „Dauerndes Überwuchern der Einbildungstätigkeit", sagt Kraepelin[1], „findet sich bei einer großen Gruppe psychopathischer Persönlichkeiten. Dahin gehören zunächst die krankhaften Erfinder und Abenteurer, die bei der Verfolgung ausschweifender Pläne vollständig den sichern Boden der Wirklichkeit verlieren und nur den Erfolg, aber nie die Schwierigkeiten und die Unzulänglichkeit ihrer Mittel vor Augen haben. Ihnen verwandt sind die Träumer, die sich gewohnheitsmäßig in willkürlich erdachte Lebenslagen versenken und sie liebevoll mit feinsten Einzelheiten ausmalen. Endlich haben wir hier der krankhaften Lügner und Schwindler zu gedenken, die in den wechselnden Gebilden ihrer geschäftigen Einbildungskraft höchste Befriedigung finden und dadurch zu immer neuen, kühnen Erfindungen und Ausschmückungen getrieben werden, so daß ein unentwirrbares Gemisch von Wahrheit und Dichtung entsteht."[2]

In innigster Beziehung zu diesem Überwuchern der Phantasietätigkeit stehen drei seelische Eigentümlichkeiten, die wir im dritten Teile dieser Arbeit besprechen werden: Die Enge des Bewußtseins, die erhöhte Beeinflußbarkeit und die Empfindsamkeit.

§ 3. Überwucherndes sinnliches Begehren.

1. Gefühle und Affekte sind abhängig von den Empfindungen und Vorstellungen, aber auch von der Art, wie die einzelnen Vorstellungen sich durch Assoziationen verbinden. Sie können durch Gegenvorstellungen geschwächt, aber auch gesteigert werden. Sehr oft weichen sie ruhiger Überlegung. Der Wille hat über das sinnliche Begehren keine direkte Herrschaft. Er kann aber die Aufmerksamkeit von den Vorstellungen ablenken, in deren Gefolge die Gefühle und Affekte auftreten; er vermag die Affektäußerungen zu hemmen, indem er sie nicht in Handlung übergehen läßt; er kann befehlen, den Gefühlen und Affekten gerade

[1] Psychiatrie I[7] 207 f.

[2] Vgl. Delbrück, Die pathologische Lüge und die psychisch abnormen Schwindler (1891).

entgegenzuhandeln, sie zu ignorieren und so ihre Kraft zu brechen. Was wird aber geschehen, wenn man Gefühle und Affekte ungehindert sich entwickeln läßt?

Lebhafte Gefühle, wie sie sich bei Kindern, Frauen, nervösen Leuten sehr leicht finden, haben eine Tendenz, sich auf alles auszudehnen, was mit der lust- oder unlustbetonten Vorstellung irgend welche Beziehung hat, nachfolgende Erlebnisse gerade in dem Lichte erscheinen zu lassen, welches dem herrschenden Gefühle entspricht, nichts aufkommen zu lassen, was diesem Gefühle widerspricht, und so zur eigentlichen herrschenden Stimmung zu werden. So manche rätselhafte Sympathie oder Antipathie beruht auf dieser Ausbreitung der Gefühle. Der Gang, der Ton der Stimme, der Hut, das rote Haar usw. vermögen für oder gegen jemand einzunehmen, einzig aus dem Grunde, weil jemand, den man lieb gewonnen oder den man verabscheut hatte, so sprach und solche Haare hatte. Scherzend meint Groß, Bismarck hätte es nie so weit gebracht, wenn er Mayer geheißen hätte. Die zeitliche und objektive Expansion der Gefühle gewinnt nun bei den „Gefühlsmenschen" einen außerordentlich weitgehenden Einfluß auf die Assoziationen und deren Verlauf, auf die Wahrnehmungen, auf die Urteile und auf den Willen. Nur das wird geweckt, was zu der Stimmung paßt; ist man heiter, so kommt alles Frohe, ist man traurig, so kommt nur das Traurige zur Erinnerung. Ist man guter Laune, so nimmt man alles gut auf, ist man gerade schlecht gelaunt, macht's einem niemand recht. Himmel und Wetter erscheinen nur durch die gefärbte Brille der eigenen Stimmung. Ist die Stimmung eine traurige, und dauert sie länger an, so entsteht zuletzt das Bild der melancholischen Depression, ist sie froher oder zornig erregter Natur, so zeigt sich eine Analogie zur maniakalischen Exaltation und zu tobsuchtartigen Zuständen. Zu den Wechselzuständen des manisch-depressiven Irreseins bildet der rasche Wechsel der Gefühle bei schwachen Naturen eine noch ganz in die physiologischen Gesundheitsbreiten gehörende Analogie.

2. Wird den Gefühlen und Affekten nicht entgegengearbeitet, so sind sie eines schnellen Wachstums fähig. Besonders tritt dies bei den depressiven Affekten hervor. Die Trauer kann sich rasch zum alles beherrschenden seelischen Schmerze entfalten, in welchem keine Trostgründe mehr helfen. Gefährlich wirken besonders zu einer solchen Entfaltung der Umgang mit Traurigen, das Jammern und Klagen vor solchen, welche nur in die gleiche Melodie miteinstimmen, aber ebenso das gewaltsame Unterdrückenwollen. Die

Trauer läßt sich nicht wegdekretieren, wohl aber kann es gelingen, gewisse körperliche Äußerungen hintanzuhalten, zum bösen Spiel eine gute Miene zu machen, dem beleidigenden oder kränkenden Wort ein freundliches entgegenzusetzen. Dann ist die Macht der Trauer schon zum Teil gebrochen. Wird sie gar nicht bekämpft, so wächst sie an. Dann gilt schließlich von ihr, was Griesinger vom gesteigerten psychischen Schmerze sagt: „Die Pupille des geistigen Auges verengert sich, und als einziges Objekt kommt der scharf fixierte geistige Schmerz zum Bewußtsein; wie in der Hyperästhesie (Hyperalgesie) der Sinne z. B. des Auges dieses sich dem sonst aufgesuchten Lichtreize entzieht und das Dunkle sucht, so entzieht sich der von geistigem Schmerz Gequälte dem geistigen Verkehr mit der Außenwelt, weil ihm jede psychische Berührung unangenehm ist, und wird in teilnahmlosem Versunkensein noch mehr in sich konzentriert."

Beim Zorn ist dies noch viel mehr der Fall. Es ist eine alt bekannte Tatsache, daß man sich in den Zorn hineindenken, hineinreden, hineinleben kann. Galenus[1] zeichnete schon das rasche Anwachsen des Zornes in der Schilderung jenes Mannes, der in Wut geriet, weil er den Schlüssel im Loche verdreht hatte, und nun mit den Zähnen den Schlüssel ergriff und die Türe mit den Füßen einstoßen wollte, mit dem Munde schäumte und Augen machte, als wollten sie ihm aus dem Kopfe springen. Wird aber die Aufmerksamkeit von der zornerregenden Vorstellung abgelenkt, so kann auch der Zorn rasch verrauchen.

Die Störung des Gedankenablaufs ist so häufig beim Affekt, daß die moderne Psychologie dieses Moment in die Definition des Affektes aufgenommen hat. Unter dem Wirken ungeregelter Affekte leidet die Besonnenheit. Zugleich wird die Urteilskraft herabgestimmt, es wird für Realität hingenommen, was bloß Einbildung ist. Ist es doch Tatsache, daß die Halluzinationen die gewaltige Kraft, mit der sie das Geistesleben knechten, mehr noch ihrer innigen Beziehung zu den Wünschen und Befürchtungen des Kranken als ihrer sinnlichen Lebhaftigkeit verdanken[2]. Der Affekt erklärt für recht, was unrecht ist, für nützlich, was offenbar ins Verderben stürzt[3].

Bei erregbaren Naturen bedingt „dieses Fehlen der Dämpfung dauernde Schwankungen des seelischen Gleichgewichtes, Unruhe und Unstetigkeit mit gelegentlichen heftigeren Gefühlsausbrüchen, die bald mehr die Färbung

[1] De cognoscendis curandisque animi morbis.

[2] Kraepelin, Psychiatrie I[7] 141. [3] S. th. 1, 2, q. 10, a. 2.

der Verzweiflung bald mehr diejenige des Zorns annehmen können. Die erstere Form begegnet uns am häufigsten bei der angebornen Nervosität, die krankhafte Zornmütigkeit (iracundia morbosa) bei der epileptischen und hysterischen Veranlagung." [1]

Aber auch die sonnigen Naturen haben ihre Gefahren. Die allzu rosigen Hoffnungen und Erwartungen können getäuscht werden, statt des großen Loses kann ein großer Krach eintreten; der Mangel an entschiedenem Lebensernst, das Spaßen und Scherzen mit dem Leben kann ein Ende nehmen. Nicht gar selten finden wir dann einen jähen Zusammenbruch. Auf den Sonnenschein ist der Gewittersturm gekommen und hat den Baum entwurzelt. Nach Kraepelin kann eine dauernde übermäßige Lustbetonung mit innerer Unstetigkeit ebensowohl eine Vorstufe des manisch depressiven Irreseins darstellen wie das grundlose Gedrücktsein mit Entschlußunfähigkeit [2].

3. Noch tiefer schädigend wirkt die ungezügelte Leidenschaft. Hier handelt es sich nicht mehr um einen plötzlich aufwallenden Affekt, sondern um eine systematisierte Strebung, die alles übrige beherrscht, selbst Verstand und Willen sich dienstbar macht. Nur solange sie die Oberhand noch nicht ganz errungen, solange sie um die Herrschaft kämpfen muß, finden wir bei ihr jenes plötzliche, gewaltsame Hervorbrechen, jene seelische Depression, wenn ihr der Sieg nicht bleibt. Ist sie einmal Herrin, dann tritt eine Art scheinbarer Kraft und Einheit im Seelenleben ein, aber nicht die Kraft und Einheit freier Selbstbestimmung, sondern die Einheit und Gewalt des niedrigen Despotismus. Die Leidenschaft überlegt aber bloß die Mittel, am Zwecke läßt sie nicht rütteln; sie will, aber nicht das naturgemäß Gute, sondern das, was sie als ihren Götzen sich gewählt.

„Der Affekt blendet", sagt Volkmann [3], „die Leidenschaft ist verblendet; der Affekt ist blind, die Leidenschaft ist taub, beide täuschen über den Wert ihrer Objekte, jener in der Form der Halluzination, diese der Illusion. Der Affekt kann sehr heftig sein und doch für die innere Entwicklung nur geringe Bedeutung besitzen, die Leidenschaft kann in schwachen Emotionen ausbrechen und doch Symptom einer tiefgehenden Verfälschung der inneren Ausbildung sein. . . . Der Affekt ist offen und ehrlich, entspringt und verläuft mehr äußerlich, durchwühlt den Leib und ist bald gesättigt; die Leidenschaft ist versteckt und falsch, spinnt ihre Geschichte in den Tiefen des Innern ab, hat ihre Analogien in der Seelenkrankheit und ist unersättlich. . . . Bildung verhütet Affekte, nährt aber die Leidenschaft, wenn sie in deren Dienst getreten ist."

[1] Kraepelin, Psychiatrie I[7] 246. [2] Ebd. 247.
[3] Lehrbuch der Psychologie II, Cöthen 1885, 518.

Das hier nur in kurzen Zügen Gesagte zeigt zur Genüge, daß Irrtum, Sünde und Laster eine große Rolle in der Ätiologie von Geisteskrankheiten spielen können. Leider erhält diese Seite des seelischen Unglücks von der heutigen Psychiatrie nicht immer die verdiente Beachtung. Es ist darin freilich ein Rückschlag gegen die rein moralisierende Richtung eines Heinroth zu erblicken. Doch virtus in medio.

Kein Geringerer als der berühmte französische Irrenarzt Esquirol, dem man eine Verkennung des körperlichen Momentes in der Entstehung von Geisteskrankheiten nicht vorwerfen wird, hat die folgenden beherzigenswerten Gedanken niedergeschrieben: „Die Leidenschaften des Menschen bilden nicht allein die wahre Anlage zu Seelenstörungen, sondern stehen mit diesen in den nächsten Beziehungen und bieten die täuschendsten Ähnlichkeiten dar. Wer gesagt hat, daß die Wut der Anfall eines anhaltenden Zornes[1] sei, würde ebensogut auch haben sagen können, daß die Erotomanie eine bis zum Exzeß gesteigerte Liebe, die religiöse Melancholie ein über seine Grenzen geschrittener religiöser Eifer oder religiöse Furcht, die Melancholie mit Neigung zum Selbstmord der Anfall einer anhaltenden Verzweiflung sei. Man könnte leicht zu den verschiedensten Arten der Seelenstörungen die verschiedenen Leidenschaften finden. Von der Leidenschaft ist nur noch ein kleiner Schritt zur vollkommenen Störung, ja sie sind selbst schon eine Störung des Lebens unserer Seele und haben die Tätigkeiten der letzteren schon mehrfach verändert und verletzt."[2]

Die Störungen, welche dieses Kapitel uns vorführte, sind nur vereinzelte Bilder aus dem reichen Gebiete seelischer Wechselwirkung. Die Neurasthenie wird uns weitere klassische Beispiele bieten.

Drittes Kapitel.

Das Seelische in der Neurasthenie.

Vgl. Binswanger, Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie, Vorlesungen 1896. — Krafft-Ebing, Nervosität und neurasthenische Zustände (1899), in Nothnagels Spezielle Pathologie XII, 2. Hälfte.

Die Neurasthenie ist eine funktionelle Nervenkrankheit, d. h. eine solche, deren anatomische Bedingungen sich mit den heutigen Mitteln nicht nach-

[1] Ira furor brevis est. Horatius l. 1, epist. 2, 62.

[2] Pathologie und Therapie der Seelenstörungen. Frei bearbeitet von Dr Karl Christian Hille, Leipzig 1897. — Es ist klar, daß Esquirol den Namen Leidenschaft hier nicht im Sinne von Gefühlen und Affekten als den ersten Elementen des Strebens und Begehrens auffaßt, wie dies der aristotelisch-scholastischen Denkweise eigen war, sondern im Sinne von starken, ungezügelten, alles beherrschenden Affekten.

weisen lassen. Sie ergreift das ganze Nervensystem. Doch kann sie Gebiete, die vorwiegend einen locus minoris resistentiae darstellen, in besonderer Weise treffen. Das Zentralnervensystem ist immer mitergriffen, und vorwiegend das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen. Daher treten denn auch seelische Symptome am klarsten hervor. Die massenhaft vorhandenen Störungen in der willkürlichen Bewegung, im Blutumlauf, in der Absonderung und andern vegetativen Funktionen werden durch seelische Vorgänge ausgelöst oder beeinflußt. Zwei charakteristische Eigenschaften liegen der Neurasthenie zu Grunde, eine abnorm leichte Erregbarkeit und eine abnorm leichte Erschöpfbarkeit des Nervensystems. Sie stellt ein Nervenleben dar, in welchen das Gleichgewicht zwischen der Verausgabung und Produktion von Kraft nicht mehr hergestellt werden kann. Das Wort „Nervenschwäche" ist also nicht übel gewählt. Am besten läßt sich dieselbe verstehen, wenn wir sie als eine Art ständiger, chronischer Ermüdung auffassen, in der die Vorgänge, welche sich bei der naturgemäßen physiologischen Ermüdung zeigen, krankhaft gesteigert und im Nervensystem fixiert erscheinen. Jedenfalls aber sind die Ernährungsstörungen in Nerv und Muskel feiner Natur, da die Mehrzahl der Neurastheniker nicht nur das blühende Aussehen bewahrt, sondern auch gut ißt, gut trinkt und gut verdaut.

Wir wollen im folgenden versuchen, die seelischen Erscheinungen der Nervenschwäche zu skizzieren und ihren wechselseitigen Einfluß in etwa klarzulegen. Es ist damit natürlich in keiner Weise gesagt, daß die betreffenden seelischen Erscheinungen sich in allen Fällen der Neurasthenie zeigen. Vielmehr kommen bloß solche Krankheitsbilder zur Darstellung, wo sich die Symptome gleichsam voll und ganz auswirken können. Den Einfluß der seelischen Störungen auf den Organismus werden wir bloß gelegentlich berühren, da er nicht direkt in den Rahmen der in diesem Kapitel uns gesteckten Aufgabe gehört.

§ 1. Störungen der Sinnestätigkeit.

Die abnorme Erregbarkeit der zentralen Nervensubstanz und ihre leichte Erschöpfbarkeit machen sich zunächst auf dem Gebiete der Sinnestätigkeit geltend. Im allgemeinen handelt es sich nicht so sehr um eine Steigerung der Wahrnehmung als vielmehr darum, daß auch schwache Reize unlust- und schmerzerregend wirken.

Schon das Tageslicht wird dem Patienten lästig, er klagt über Blendungsgefühle, es stellen sich leicht Nachbilder und auch subjektive Lichterscheinungen

ein. Die Akkommodationsmuskeln ermüden überaus rasch. Sucht der Kranke dennoch sich anzustrengen und zu lesen, so tritt Flimmern vor den Augen ein, die Buchstaben werden verschwommen und verwaschen. Die wichtigste Erscheinung sind auch hier die Schmerzen in den Augen, der Kopfdruck, zuweilen verbunden mit Schwindelgefühlen und Übelkeit [1]. Die konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes, wie sie bei Hysterischen vorkommt, fehlt, ebenso Störungen der Farbenempfindungen.

Auch beim Gehörorgan spielen Reizerscheinungen eine große Rolle. Hier kann eine eigentliche Steigerung der Hörfähigkeit auftreten.

„Eine meiner Kranken", erzählt Binswanger, „bot die auch schon anderweitig beobachtete interessante Erscheinung dar, daß sie im Zimmer sitzend bei geschlossenen Fenstern die Schritte ihres Mannes schon aus weiter Entfernung aus dem dumpfen Geräusche des Straßengewühls heraus oder die Stimmen der einzelnen Dienstboten, welche sich zwei Stockwerke tiefer im Souterrain befanden, zu unterscheiden vermochte." Gewöhnlich bezieht sich die peinigende Hyperakusie mehr auf wirre Geräusche als auf Töne und Klänge. Die Patienten klagen auch „über ein Gefühl von Dröhnen im Kopf beim Gehen auf dem Straßenpflaster, Gefühle von Dröhnen der eigenen Stimme, als werde von andern ins Ohr hineingeschrieen. Gar nicht selten sind Akusmen (subjektive Hörwahrnehmungen), die sich bis zu elementaren Halluzinationen steigern können." [2]

Anästhesie des Gehörs im Sinne von Aufhebung oder Herabminderung der Schallwahrnehmungen scheint auf dem Boden der Neurasthenie nicht vorzukommen. Die Störungen des Geschmackes und Geruches können wir übergehen, da sie weniger wichtig erscheinen. Dagegen sind die Störungen der Hautsensibilität in ganz hervorragendem Maße vertreten. Auch hier handelt es sich um Reizerscheinungen, vor allem im Sinne von schmerzlicher Überempfindsamkeit oder von Spontanempfindungen.

Empfindungen von Schwere, Taubsein, Ameisenkriechen usw. treten auf. Ganz gewöhnliche Beschwerden sind nach Krafft-Ebing (S. 101 103) „brennende, ziehende, drückende, stechende Schmerzen an Nacken, Rumpf, Extremitäten, um den Kopf als schmerzhafter Reif, an Stirn und Schläfen als dumpfer Schmerz, als Brennen, Haarweh in der Kopfschwarte empfunden". Das lästige Gefühl, als ob der Kopf einem Druck unterworfen, reifartig zusammengepreßt, eingeschraubt

[1] „Forciert er die Akkommodationsleistung, so kommt es zu schmerzhafter Spannung der Bulbi (Augäpfel), zu Ciliarneurose (nervöser Affektion des Strahlenkörpers), die sich zu allgemeinem Kopfschmerz steigert, zu vermehrter Tränensekretion, Brennen der Augenlider, venöser Hyperämie der Konjunktiva (Bindehaut) und selbst solcher der Bulbi" (Krafft-Ebing, Neurasthenie 96).

[2] Ebd. 99.

sei, glaubt der genannte Autor geradezu als Stigma neurastheniae bezeichnen zu können. Mit diesen letzten Erscheinungen haben wir übrigens das Gebiet der Hautsensibilität bereits verlassen und sind auf das der Organempfindungen, d. h. jener Empfindungen gelangt, die aus den Muskeln, Geweben, Blutgefäßen und den Organen in den Leibeshöhlen entstehen. Von ihnen sagt Binswanger (S. 84), es sei ein wesentliches Merkmal der Neurasthenie, daß das ganze Heer dieser Empfindungen krankhaft gesteigert erscheine. Auch hier trägt diese Steigerung den Charakter des Schmerzes: Muskelschmerzen, Gefäßschmerzen, Organschmerzen treten in Masse auf.

Blicken wir auf die genannten Erscheinungen gestörter Empfindung zurück, so begegnen uns eine Reihe von Momenten, bei welchen man eine krankhafte, wenn auch nur funktionelle Störung in den peripheren Nerven als Grund vermuten kann.

So weisen die Ermüdbarkeit der Akkommodationsmuskeln der Augen, die subjektiven schmerzlichen Empfindungen von Kopfsausen bei Schalleindrücken, die ermüdungsähnlichen Schmerzen in den Muskeln, die Parästhesien bei leisem Druck auf die Nerven auf eine periphere Störung hin.

Anderseits gibt es eine Reihe von Momenten, welche zeigen, daß auch eine Übererregbarkeit im Zentralnervensystem mit im Spiele ist.

Diese Momente sind: die Ausstrahlung der Reize auf andere als die ursprünglich ergriffenen Bahnen, der Einfluß, den seelische Ereignisse auf diese Empfindungsstörungen in ihrem Entstehen, ihrer Ausdehnung und Stärke haben; endlich die weittragende Bedeutung, welche dieselben im Leben des Neurasthenikers gewinnen. Wird eine eng umschriebene Stelle der Haut gereizt, so macht sich beim Nervenschwachen der Reiz in weiterer Umgebung geltend, ergreift sogar unter Umständen andere Sinnesbahnen (Mitempfindung und sekundäre Sinnesempfindung). Der schmerzliche Reiz kann auf andere Hautbezirke, auf andere Organe, auf andere Glieder überstrahlen (Irradiation). Ein mäßiger sensibler Reiz übt sogar einen Einfluß auf die Blutgefäße, auf die Drüsen, auf willkürliche und unwillkürliche Muskeln. Dies ist bloß erklärlich, wenn die graue Substanz in Rückenmark und Oblongata ebenfalls übererregbar ist.

In vielen Fällen gibt sich der seelische Einfluß von Vorstellungen und Affekten sehr leicht zu erkennen: eine trübe Stunde macht den Kranken unverträglich gegen die geringsten Sinnesreize, ein Erwartungsaffekt läßt seine Knie schlottern, den Schweiß ausbrechen, die Stimme versagen, versetzt ihn fast in Ohnmacht. Eine gemütliche Erholung beschwichtigt alle Symptome. Dies wiederum ist unerklärlich, wenn wir nicht eine zentrale Übererregbarkeit, eine reizbare Schwäche in jenen Zentren annehmen, welche dem Vorstellungs- und Gemütsleben dienen. So weisen denn die Emp-

findungsstörungen wieder hin auf die Grunderscheinungen der Neurasthenie, auf die abnorme Erregbarkeit und reizbare Schwäche des Zentralnervensystems. Durch diese nun gewinnen die Empfindungsstörungen jenen weitgehenden Einfluß, den sie im Leben des Neurasthenikers aufweisen.

§ 2. Reizbare Verstimmung.

Was sehr bald im Leben des Neurasthenikers hervortritt, ist die Veränderung, die das Gemütsleben erfährt. Wie die Empfindungen, die von außen kommen, und noch mehr diejenigen, welche aus dem Innern seines Organismus auftauchen, für ihn mit Unlust und Schmerz verbunden sind, so scheinen es auch die Vorstellungen zu sein. Der körperlichen Hyperalgesie entspricht eine seelische übergroße Schmerzempfindlichkeit. Was in gesunden Tagen ohne Eindruck vorüberging, berührt jetzt peinlich und schmerzlich.

„Der Kranke erträgt mit eventuell eingetretener Hyperästhesie nicht mehr den Lärm der Straße, das Bellen seines Hundes, das Schreien seines Kindes, den Schein der Sonne. Er gerät bei seiner Leichtverletzlichkeit außer sich über eine Bemängelung durch einen Vorgesetzten, über eine harmlose Stichelei eines Freundes, eine kleine Rücksichtslosigkeit eines Passanten, Mitreisenden, über das verspätete Servieren des Diners, das verspätete Eintreffen eines Briefes, einer Zeitung. Schließlich ärgert ihn schon die Fliege an der Wand" (Krafft-Ebing S. 73).

Die Einwirkung der gesteigerten Empfindlichkeit für äußere Reize ist hier gut gezeichnet. Wichtiger ist noch, was Binswanger (S. 90) bemerkt. Der Zustand des Neurasthenikers, dessen Empfindungen leicht schmerzlich werden, kann mit Recht mit jener körperlichen und seelischen Verfassung verglichen werden, in der wir uns zur Zeit körperlichen Schmerzes befinden.

„Vergegenwärtigen Sie sich den Einfluß des körperlichen Schmerzes auf Ihre gesamte geistige Tätigkeit, so wird Ihnen in erster Linie die Änderung in der Stimmungslage auffällig sein. Quält Sie ein heftiger und länger dauernder Zahnschmerz, so werden Sie von einer eigenartigen, ruhelosen, unmutigen, gereizten Stimmung beherrscht, in welcher gelegentlich die Neigung zu Zornausbrüchen, zu einer fast grillenhaft verdüsterten Auffassung selbst einfacher Vorkommnisse des täglichen Lebens Sie befällt. Es wird Ihnen dann außerordentlich schwer sein, Ihr Denken von den mit der Schmerzempfindung zusammenhängenden Gedankenreihen abzulenken; jede geordnete Denkarbeit, die eine erhöhte Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, mißlingt, indem unaufhörlich die Gedanken abschweifen und Ihre Aufmerksamkeit von der Schmerzempfindung gefesselt wird. Der Zustand wird Ihnen unerträglich, alle andern Interessen treten vor der Zielvorstellung

zurück, von dem Schmerze befreit zu werden, und erst wenn dieses erreicht ist, kehrt die normale Gemütsstimmung zurück, und Ihr geistiges Geschehen ist von dem quälenden Druck entlastet."

Was beim Neurastheniker an Intensität der Schmerzen mangelt, wird durch das Ungewohnte, Belästigende und Peinliche seiner mannigfachen Organempfindungen aufgewogen. So muß denn auch bei ihm jene krankhafte Gemütsverfassung eintreten, die man die reizbare Verstimmung nennt. Ihr Grundcharakter ist Unmut, Niedergeschlagenheit und Apathie. Doch genügen die geringfügigsten Anlässe, um einen Zornesausbruch in der Form von Scheltreden und Schimpfworten, von Drohungen und sogar Gewalttätigkeiten hervorzurufen.

Eine andere Quelle der seelischen Verstimmung sind für den Kranken die Gefühle allgemeiner, sowohl körperlicher wie geistiger Ermüdung, die Befürchtungen, die sich sozusagen von selbst an ihren Zustand anschließen, die Überzeugung der eigenen Ohnmacht, die Angst vor den unangenehmen Folgen, die jede körperliche wie geistige Arbeit für sie zu haben scheint, vor allem auch die scheinbare Unmöglichkeit ihre Gedanken zusammenzuhalten. All das führt sie dahin, nur an sich und die eigenen Leiden zu denken, und zieht eine gewaltige, rücksichtslose Sorge für das eigene Ich groß, die in den Stunden akuten Leidens in widerwärtigster Gestalt auftreten kann.

„Ein krasser Egoismus", sagt Binswanger (S. 92), „beherrscht alle diese Kranken. Die Ungerechtigkeit, welche sich bei ihnen in der Auffassung ihrer Lebensverhältnisse, ihrer Rechte und Pflichten kundgibt, wirkt auf jeden Gesunden geradezu verblüffend. Sie führen über alles Klage, verlangen die größte Rücksichtnahme auf ihren Zustand, fühlen sich aufs tiefste beleidigt, wenn ihre Wünsche nicht sofort erfüllt werden, wenn nicht der ganze Mechanismus des Hauses und der Gesellschaft auf ihre Bedürfnisse eingerichtet wird, während sie selbst sich das Recht anmaßen, ungerügt und ungestraft andere zu beleidigen und zu beschimpfen. Sie spielen die gekränkte Unschuld, die durch den Unverstand ihrer Umgebung, durch den Mangel an Einsicht in ihre unglückliche Situation, durch Widersetzlichkeit und Bosheit unaufhörlich gereizt und gepeinigt werde. Besonders bei jugendlichen, männlichen und weiblichen Neurasthenikern begegnen Sie der Klage, daß sie von den Ihrigen nicht recht verstanden werden; ‚man bringt mir nicht die nötige Nachsicht und Duldung entgegen'."

Wieder ruhiger geworden, bereut indes der Neurastheniker seine harten Worte und seine Klagen. Und wenn es ihm gelingt, sich zu erholen, kann er wieder der liebenswürdigste Mensch von der Welt werden. Dauert

aber das Leiden an und hält sich eine Zeitlang auf einer gewissen Höhe, so kann der Nervenschwache zum unausstehlichen Tyrannen sich gestalten, der die heiligsten Überzeugungen anderer mißachtet und mit Füßen tritt.

§ 3. Die Angstaffekte.

Auf dem Boden der seelischen Überempfindsamkeit und der reizbaren Verstimmtheit, wie wir sie beim Neurastheniker gefunden, entstehen nun sehr leicht Angstaffekte, dauernde Angstzustände oder an irgend eine Vorstellung anlehnende Angstanfälle. Nur selten, meint Binswanger (S. 93), fehle dieses Moment im Krankenbilde der Neurasthenie, wenn man sorgfältig das Vorleben des Patienten durchforsche. Diese Angst nimmt ganz verschiedene Formen an; sie kann einen ausgesprochen körperlichen, aber auch einen deutlich seelischen Charakter zur Schau tragen; sie kann vag und gegenstandslos erscheinen, aber auch klar als Furcht vor einer ganz bestimmten Gefahr auftreten.

1. Oft stehen die körperlichen Erscheinungen der Angst so im Vordergrunde, daß sie das ganze Bild beherrschen. Die Angst wird in einen bestimmten Körperbezirk verlegt.

Am wichtigsten ist wohl die sog. Präkordialangst, „ein ängstlicher Erwartungsaffekt, der mit peinlichen Gefühlen von Druck, Beklemmung in der Herzgrube verbunden ist“ [1]. Hier sind vasomotorische Störungen das erste. Die Angst selber und ihre Lokalisation sind Folgeerscheinungen. Es handelt sich wahrscheinlich um eine Art Gefäßkrampf, der von einem Zustand erhöhter Erregung jener Nerven herrührt, welche die Blutgefäße des Herzens versorgen. Diese erhöhte Erregung der vasomotorischen Nerven der Herzmuskeln kann ihrerseits entweder durch Überstrahlung eines Reizzustandes anderer Eingeweidenerven oder aber durch einen seelischen Affekt hervorgerufen sein. Ähnlich wie die Präkordialangst erklären sich die „Kopfangst“ und die „Brustangst“ der Neurastheniker aus vasomotorischen Störungen, welche den Empfindungen der Beklemmung des Zusammengeschnürtseins, des Pulsierens der Hals- und Hirnadern, des Blutandranges usw. zu Grunde liegen. Wie die pathologischen Gefäßempfindungen, so können auch andere Empfindungen gestörter Innervation zur Lokalisation der Angst in bestimmten Körperbezirken beitragen. So erklärt sich die „Knieangst“, das „Knieschlottern“ der Neurastheniker durch Störungen der Innervation der willkürlichen Beinmuskulatur und ein Teil der Symptome der „Brustangst“ aus den Störungen der Innervation in den Atmungsmuskeln. Aus diesen Störungen und den ihnen folgenden Organempfindungen entsteht erst die Angst als seelischer Affekt. Sehr häufig begegnen wir einer wechselseitigen Steigerung des seelischen und körperlichen

[1] Krafft-Ebing, Psychiatrie[7] 126.

Momentes. Ein primärer, durch eine Vorstellung erzeugter oder auch ein durch ungewohnte peinliche Organempfindungen hervorgerufener Angstaffekt steigert schon vorhandene vasomotorische Störungen; diese rufen neue unangenehme Organempfindungen hervor und erhöhen die subjektiven Beschwerden. So erklärt es sich, wie das nervöse Herzklopfen der Neurastheniker, dem ganz leichte und unbedeutende Innervationsstörungen zu Grunde liegen, bis zur wahren Präkordialangst gesteigert werden kann.

2. In andern Fällen ist von einer Lokalisation der Angst in einem bestimmten Körperbezirk nicht die Rede. Die Organempfindungen treten mehr in den Hintergrund, während das seelische Moment „angstvoller Stimmung" das Bild beherrscht. Es ist eine allgemeine, unbeschreibliche und undefinierbare Angst, eine wahre „Seelenangst".

Gewöhnlich haben jedoch diese spontan, man könnte sagen, aus der Mechanik des erkrankten Nervensystems hervorgegangenen Angstzustände die Neigung, sich mit irgend einer Vorstellung zu verknüpfen. Der Kranke sucht einen objektiven Grund sowohl für seine Angst wie für seine peinlichen Organempfindungen. Er findet ihn entweder in widrigen Ereignissen und Gefahren von außen oder in organischen Fehlern seines eigenen Körpers. So gewinnen Angst und Furcht in der Folge bestimmte und deutliche Gestalt. Die ursprünglich vorstellungslose Angst geht in ausgesprochene Befürchtung vor einem drohenden Unglück, vor schwerer Erkrankung über. Am häufigsten ist die Vorstellung, geisteskrank zu werden. Ihr liegen außer lästigen Organempfindungen im Kopfe, den Spannungs- und Ermüdungserscheinungen bei geistiger Betätigung und im Verkehr mit andern, zugleich die Denkstörungen und Denkhemmungen zu Grunde, die Zwangsvorstellungen und Zwangstriebe, von denen wir später noch sprechen werden. Dann malt sich der Kranke aus, daß früher oder später seine geistigen Kräfte ganz versagen müssen, und er dem völligen Ruin entgegengehe. Nicht selten ist die Todesfurcht. Sie wird vermittelt durch eigentümliche Schwäche- und Ohnmachtsempfindungen. Besonders an vasomotorisch bedingte Störungen in der Herztätigkeit und die daraus resultierenden pathologischen Organempfindungen schließt sich die Angst und an diese die Vorstellung eines nahen Endes an. Daß die Vorstellungen schwerer organischer Herz- und Lungen-, Magen- und Darmerkrankungen ꝛc., die weder der Arzt noch die Umgebung erkenne oder anerkennen wolle, sich auf dem Grunde pathologischer Sensationen und Stimmungsanomalien aufbauen können, ist leicht erklärlich und durch die Erfahrung überreich be-

stätigt. Von großer Wichtigkeit ist es, mit Krafft-Ebing[1] im Auge zu behalten, daß die „hypochondrischen" Vorstellungen des Neurastheniker mehr oder weniger immer einen Erklärungsversuch für die pathologischen Empfindungen bilden. Die krankhafte Idee ebensowohl wie die von ihr abhängige trübe Stimmung halten nur so lange an, als jene Empfindungen im Bewußtsein andauern. Daher ist es beim Neurastheniker im Gegensatz zum Hypochonder möglich, diese krankhaften Ideen und Stimmungen zu bekämpfen. Der Kranke ist dem ermunternden und korrigierenden Einflusse des Arztes und der eigenen Umgebung zugänglich. Unter Umständen kommt er selbst zur Einsicht, daß er seinen Zustand falsch beurteilt hat. Freilich, wenn einmal die Vorstellung, krank zu sein oder krank zu werden, Affekte ausgelöst hat, und durch diese noch mehr gefestigt wird, kann es oft längere Zeit anhalten. Aber auch dann wird Korrektur der falschen Ideen eintreten, sobald der Affekt schwindet, Belehrung durch den Arzt hinzutritt, und die Sensationen, die den Wahn stützten, in den Hintergrund treten.

3. Die Angst der Kranken gibt sich oft kund in einer ruhelosen Geschäftigkeit, die von einer Arbeit zur andern drängt. Alles mögliche wird begonnen, nichts vollendet; die widersprechendsten Maßregeln werden getroffen, hin und her gerannt, bis die Erschöpfung dem hastigen Treiben ein Ziel setzt. Unter Umständen kommt es zu heftigen, anfallartig auftretenden Angstbewegungen. „Sie werfen sich verzweiflungsvoll auf ein Lager nieder, machen konvulsivische Bewegungen mit Händen und Füßen, wimmern und wehklagen. Oder sie stürmen, von der Angst gepeitscht, im Zimmer hin und her, die Hände gegen den Kopf oder auf das Herz gepreßt oder zu Fäusten geballt. . . . Entweder finden die Patienten nur unartikulierte, stöhnende Laute oder klagende Ausrufe (‚ach Gott, es geht zu Ende, wie ist mir, ich ersticke' usw.), oder sie schreien laut nach Hilfe oder beten oder fluchen. Alle irgendwie möglichen Hilfs- und Linderungsmittel werden mit fast fieberhaftem Tätigkeitsdrang herbeigeschafft. Kalte

[1] Nervosität und neurasthenische Zustände 121. Der Wahn des Hypochonders ist dagegen nach diesem Autor nur eine Teilerscheinung einer eigentlichen Geisteskrankheit. Es ist eine primäre, krankhafte Schöpfung der Phantasie. Die abnormen Sensationen sind sekundär, auf dem Wege der „Vorstellung in die Leiblichkeit hineinprojiziert" (Romberg). Der Wahn des Hypochonders kann ganz unglaublichen Inhalt annehmen. Er kann meinen, die Tollwut zu haben, während er nie von einem Hunde gebissen wurde. Mit Vernunftgründen aber lasse sich die fixe Idee eines Hypochonders nie austreiben.

und warme Waschungen oder Umschläge müssen gemacht werden, Senfteige werden gelegt, starke Alkoholika getrunken . . . für jeden Fall aber wird in einem solchen Angstparoxysmus die ganze Umgebung in Bewegung gehalten, um in dieser oder jener Weise Hilfe zu leisten" (Binswanger, Neurasthenie 101).

Endlich gibt es Anfälle, in denen ein eigentümliches Gemisch von Angst- und Zornaffekten sich geltend macht oder auch die letzteren vorherrschen. „Hier gesellen sich zu den geschilderten Krankheitsäußerungen oft ganz gewaltsame motorische Entladungen hinzu, die sich als ein planloser Zerstörungsdrang oder drohende Scheltworte oder sogar gewalttätige Handlungen gegen ihre Umgebung kundgeben" (Ebd. 101).

„Ich habe hochgebildete Frauen mit einem großen Maße von Selbstbeherrschung gekannt, die in solchen neurasthenischen Affektzuständen mit den Füßen auf den Boden stampften, Teller auf die Erde schleuderten und planlos hin und her rannten, um sich schließlich in verzweifelter Stimmung und unter heftigem Weinen aufs Sofa oder aufs Bett zu werfen" (S. 97). Ein anderer Patient, ein sehr gebildeter, „in gesunden Tagen durchaus maßvoller und besonnener Offizier, mußte sich aus seinem Familienkreise entfernen, weil er in seinen Zornausbrüchen seine Frau und Kinder tätlich mißhandelte, besonders aber an seinem Burschen sich bei den geringsten Anlässen vergriff. Der Patient war sich des krankhaften Charakters dieser Wutausbrüche durchaus bewußt und drang selbst darauf, einer Anstalt übergeben zu werden."

§ 4. Die Phobien.

Wir sind schon bei der Betrachtung der Angstaffekte der Neurastheniker auf eine wichtige Klasse von pathologischen Befürchtungen aufmerksam geworden, welche sich um eine ganz bestimmte Vorstellung gruppieren. Es war die Klasse der Nosophobien, der Furcht vor geistiger oder körperlicher schwerer Erkrankung. Aber auch an die Vorstellung anderer Gefahren hypothetischer oder wirklicher Art, welchen der Neurastheniker wegen seiner körperlichen oder seelischen Schwäche sich nicht gewachsen glaubt, knüpft die Furcht an. Der Gedanke, die betreffende Gefahr bestehen zu müssen und ihr nicht gewachsen zu sein, führt nun einen eigentlichen Angstaffekt, oft einen wahren Angstanfall herbei.

Muß ein Neurastheniker als Redner auftreten, oder sieht er sonst die Aufmerksamkeit auf sich gerichtet, so kommt ihm leicht die Angstvorstellung, er könne stecken bleiben, er könne eine Ungeschicklichkeit begehen und sich blamieren. In diesem Zustand nun leidet tatsächlich das Gedächtnis, das geordnete Denken wird

erschwert, die Muskelinnervation wird unsicher. Der Kranke merkt es, verliert den letzten Rest von Herrschaft über seine Vorstellungen und seine Muskeln; er bleibt wirklich stecken. Diese erste Blamage ist fatal für später. Schon der Gedanke an die zu haltende Rede oder das auszuführende Experiment, weckt die Vorstellung des früheren Mißlingens, die Angst ist da und oft mit ihr das erneute Fiasko. Hier handelt es sich immer noch um wirkliche, wenn auch kleine Gefahren; denn das Gedächtnis kann einen verlassen, ein Versuch, mag er noch so gut vorbereitet sein, kann mißlingen. Was den Befürchtungen (Phobien) des Neurasthenikers ihr eigentümliches Gepräge gibt, ist der Umstand, daß sie an Vorstellungen anlehnen, die beim Gesunden keinerlei Furcht erwecken.

Bei gewissen dieser Angstanfälle läßt sich im früheren Leben oft noch ein Anhaltspunkt finden. So kann die Höhenfurcht, die Furcht, eine Brücke zu passieren, in einem Kahn zu fahren, an eine früher bestandene Gefahr sich anlehnen, wenn vielleicht auch die klare Erinnerung an diese längst dem Gedächtnis entschwunden ist. So soll die Angst, die Pascal beim Passieren einer Brücke ergriff, von einer Gefahr hergerührt haben, die er einst auf der Brücke von Neuilly bestanden. Auch die Vorstellung von fremdem Unglück, von Theaterbrand, Zusammenstürzen von Gerüsten ꝛc. vermag Phobien zu begründen.

Für die meisten Fälle jedoch, ja gerade für die klassischen Phobien der Neurastheniker, für die Platzangst (Agoraphobie), die Furcht vor der Dunkelheit (Nyktophobie), vor geschlossenen Räumen (Claustrophobie), vor dem Alleinsein (Monophobie) usw. ist eine andere Erklärung zu suchen. Wahrscheinlich liegen im Hintergrunde peinliche Organempfindungen, Mißempfindungen, welche den Neurastheniker zufällig überkamen und Angst wachriefen, als er allein im Dunkel der Nacht war usw. Das peinliche Gefühl, welches sich einstellte, assoziierte sich nunmehr mit der Vorstellung des Alleinseins, der Dunkelheit oder des Menschengewühles ꝛc. Sobald diese Vorstellungen auftreten, wecken sie von neuem das Angstgefühl.

So erklärt Krafft-Ebing (S. 74 f) die Platzangst. „Sie beruht darauf, daß der Kranke einmal in exponierter Lage (menschenleere Straße, Platz) von einer Mißempfindung (Schwächegefühl, Herzklopfen u. dgl.) befallen wurde. Sofort assoziierte sich damit die Vorstellung einer Gefahr (Ohnmacht, Schlagflüsse usw.) in dem Bewußtsein des höchst impressionabeln Kranken. Unter dem Einfluß des sich anschließenden Angstaffektes geriet er durch Herzklopfen, Zittern, Knieschlottern, Schwäche und Schwindelgefühl tatsächlich in eine hilflose Situation. Dieser psychische Eindruck, mit lebhafter Furcht betont, haftet nun im Bewußtsein und die Wiederkehr einer mit dem betreffenden originalen Vorgang verbundenen Mißempfindung, Vorstellung oder gar Situation ruft den peinlichen Zustand neuerlich

hervor. Der originale oder wiederholte Mißerfolg bei dem Versuch, der Situation Herr zu werden, hemmt den Rest der ohnehin schwachen Willensenergie, hält sie durch Furcht vor der Wiederkehr des gefürchteten Zustandes in Schach und macht den Kranken von nun an unfähig, aus sich selbst die Leistung, Gehen auf menschenleerer Straße, zu vollbringen."

Aber auch ohne daß besondere Organempfindungen zu Grunde liegen, kann plötzlich in irgend einer Situation die Vorstellung einer Gefahr, einer mißlichen Lage usw. auftauchen und durch das Angstgefühl, das sie weckt, fest mit jener Situation verschmelzen. So kann einem Neurastheniker plötzlich in einer Versammlung die Vorstellung kommen, „wenn jetzt die Decke einbräche, wenn Feuer entstünde!" 2c. und ihn zwingen, eine Stelle aufzusuchen, wo stets der Rückzug ins Freie gedeckt ist. Die Ansätze der Phobien reichen oft weit in die Kindesjahre zurück.

Féré (S. 404) führt folgendes Beispiel an: „M. D., 60 Jahre alt, seit 20 Jahren Diabetiker, zeigt eine absolute ‚Intoleranz gegen Dunkelheit'. Er konnte es nie ertragen, in einem nicht erhellten Zimmer sich aufzuhalten. Wenn er in der Dunkelheit erwacht, wird er von einer solchen Krise der Angst und Beklemmung befallen, und zwar heute noch, daß er seinen Angstschrei nicht zurückhalten kann und unfähig ist, eine Bewegung zu machen, um sich Licht zu verschaffen. Wenn er in der Eisenbahn reist, nimmt er eine Lampe mit sich, um in einem Tunnel sicher nicht dunkel zu sitzen."

Daß der Arzt hier eingreifen muß, ist klar. Der Seelsorger aber muß beachten, daß auch die Skrupeln sehr oft auf neurasthenischer Grundlage sich bilden und dann nur eine besondere Art der Phobien darstellen. Behebung des temporären Zustandes reizbarer Schwäche bzw. die dauernde Beseitigung des neurasthenischen Grundleidens durch den Arzt muß hier mit der seelischen Behandlung verbunden werden.

In ungünstigen Fällen können die Phobien immer weiter um sich greifen. Es werden immer mehr und mehr Anstalten getroffen, das gefürchtete Ereignis zu vermeiden, und es kann schließlich ein wahres Irresein aus Zwangsvorstellungen sich bilden.

§ 5. Die Denkstörungen.

Durchforscht man das seelische Leben des Neurasthenikers, so findet man nicht selten, daß den geistigen Ermüdungs- und Erschöpfungserscheinungen eine Periode der geistigen Übererregung und fieberhafter Tätigkeit vorausging. Aber sie blieben bei dem scheinbar leichten Vonstattengehen der Arbeit unbeachtet, während die peinliche Ermüdung und Erschöpfung, die bald

darauf einsetzte, dem Kranken bald zum vollen Bewußtsein kommen. Die Aufmerksamkeit erlahmt sehr rasch; es wird unmöglich, längere Zeit einen Gedanken festzuhalten, einen Plan zu verfolgen, eine Aufgabe durchzuführen. Die Wiedererweckung gewisser Vorstellungen und Gedanken, deren der Kranke zu seiner Aufgabe bedürfte, geht nur sehr langsam und mühevoll von statten oder das Gedächtnis versagt in Bezug auf die Reproduktion des früher Erlernten und willkürlich Eingeprägten ganz. Ebenso schwer wird es jetzt, sich etwas einzuprägen und zu behalten.

Auch die Auffassung des Gelesenen, Gehörten, Geschauten scheint schwieriger und peinvoller geworden. Mitten in die Arbeit hinein drängen sich Vorstellungen, die nicht zur Sache gehören. Jede von außen kommende Empfindung und die an sie sich knüpfenden Sinnesbilder und Gedanken wirken ablenkend und werden nur mit großer Anstrengung ferngehalten. Überaus störend und beunruhigend werden endlich die Empfindungen von Spannung und Druck im Kopf, von Herzklopfen und Beängstigung, von Pulsieren der Adern und subjektiven Geräuschen, die sich bei jeglicher geistiger Arbeit einstellen.

Während so die höheren intellektuellen Tätigkeiten leiden und auf dem Gebiete des Verstandes sich allerlei Hemmungserscheinungen zeigen, beginnt die Phantasie ein wirres Treiben. Doch ist es nicht das ruhig ergötzende Spiel eines belustigenden Traumes, sondern ein tolles Rennen und Jagen. Die Vorstellungen stürmen nur so heran in ganzen Scharen und wilden Horden. „Es wird mir ganz wirr im Kopf, weil ich zu viel auf einmal arbeiten muß", sagte ein solcher Kranker. Die Wachträume mancher Fieberkranken bilden die besten Analogien dazu. Es kann bis zur wilden, dem Kranken selbst unerträglichen Ideenflucht gehen. Mit Recht klagt er über die „aufreibende Wirkung des Gedankenspiels". Trotz des Kampfes gegen das tolle Treiben gelingt es nicht, Ruhe und Ordnung herzustellen. Es sind dies Reizerscheinungen des ermüdeten Gehirns, ein wahrer Erethismus cerebralis.

Binswanger glaubt diese Hemmungs- und Reizerscheinungen dadurch erklären zu können, daß er annimmt, die höheren Nervenzentren zeigen eine größere Ermüdbarkeit als die niedrigen, und daher mache sich die Ermüdung und Erschöpfung gleich anfänglich in den Zentren für die logischen Denkprozesse geltend. Allein, da keine physiologischen Daten zur Annahme von Zentren für die eigentlichen Denkprozesse berechtigen, die philosophische Analyse der Begriffs-, Urteils- und Schlußbildung die Unmöglichkeit nachweist, für diese Denkprozesse ein materielles Substrat anzunehmen, müssen wir eine andere Erklärung suchen. Dieselbe dürfte

in dem Umstand liegen, daß die Denkprozesse als Grundlage die leichte Reproduktion von ganz bestimmten Vorstellungen bzw. früheren Erfahrungen verlangen und zugleich die Möglichkeit, solche willkürlich reproduzierte Vorstellungen festzuhalten und andere auszuschließen. Diese Grundlage aber fehlt bei der reizbaren Schwäche des Zentralnervensystems und besonders des Gehirns. Dagegen ist das Spiel der unwillkürlichen Assoziationen, Erinnerungen und Phantasiekombinationen, welches der Linie des geringsten Widerstandes in den Nervenelementen folgt, nicht nur nicht gehemmt, sondern infolge der Überreizung zeitweilig auf unnatürliche Höhe getrieben.

Daher kommt denn auch infolge dieser Übererregung das sog. Zwangsdenken zu stande, wo Erinnerungsbilder früherer Zeiten oder Erlebnisse der Jüngstvergangenheit in ermüdender, monotoner Weise wiederkehren. Zahlen, Eigennamen, Melodien, Reminiszenzen aus Gedichten ꝛc. treten immer wieder auf. Es ist dies eine Erscheinung, wie sie schon bei der physiologischen Ermüdung des Gesunden auftritt, nur ist sie in der Neurasthenie bedeutend gesteigert. Verwandt mit dem Zwangsdenken, aber wahrscheinlich auf der Grundlage von Affekten stehend, sind die sog. Zwangsvorstellungen: Zwangstriebe und Zwangsimpulse. Auch diese stellen sich bei akuter Ermüdung zuweilen ein, werden aber zu Dauererscheinungen erst auf dem Gebiete der Neurasthenie. Mehr oder minder berechtigte Furcht und Angst festigen diese Vorstellungen und vermehren ihre Gewalt. Häufig findet man, daß die von Zwangsvorstellungen Befallenen schon früher ängstliche Naturen waren. Tritt dann im Verlaufe der Neurasthenie eine Abschwächung der geistigen Prozesse, verbunden mit dem Gefühle körperlicher wie seelischer Schwäche, ein, dann finden diese Zwangsvorstellungen den besten Nährboden. So entstehen die Zweifelsucht und der Drang, immer und immer wieder sich zu versichern, daß diese oder jene Vorkehrung getroffen sei. Doch scheinen gewisse Zwangsvorstellungen, z. B. der Gedanke und die Furcht andere zu vergiften, krankhafter Fragezwang und die Grübelsucht, mehr auf dem Boden schwerer, ererbter neuropathischer Anlage zu stehen. Die früher genannten Phobien sind nur eine besondere Gruppe von Zwangsvorstellungen.

§ 6. Die Abulie.

„Wenn Sie", sagt Binswanger (S. 99), „eine größere Zahl von Neurasthenikern überblicken, so fällt Ihnen wenigstens bei den ausgeprägten Fällen die eigentümliche Schlaffheit und Energielosigkeit ihres Verhaltens auf. Sie beschränken ihre Handlungen auf das allernotwendigste Maß, ziehen sich scheu vor allen

Aufgaben zurück, die außerhalb der Sphäre ihres täglichen beruflichen Arbeitspensums gelegen sind. Die Kranken haben ihre Arbeitsleistung ihrem Kräftemaß sorgfältig und ängstlich angepaßt. Denn die geringste Anstrengung kann das mühsam errungene Gleichgewicht über den Haufen werfen, die vielfältigsten, kaum zur Ruhe gekommenen Krankheitserscheinungen wieder wachrufen, den Kräftevorrat für längere Zeit aufzehren, die annähernd ausgeglichene Stimmungslage erschüttern, gemütliche Depression und deren Folgeerscheinungen herbeiführen. Je größer das Heer der vorhandenen Krankheitserscheinungen ist, je länger der Krankheitszustand sich auf einer gewissen Höhe der Entwicklung hält, desto intensiver wird die Handlungsfähigkeit ungünstig beeinflußt, bis schließlich ganz eigenartige, typische, ‚nervöse Faulenzer' aus diesen Kranken werden."

In einzelnen Fällen liegt im Hintergrund der Untätigkeit die Empfindung der Schwäche und eines schweren körperlichen Leidens. Die herabgesetzte Muskelspannung, die Ermüdungs- und Schmerzempfindungen, die sich bei jeder Bewegung, beim Stehen und Gehen einstellen, rauben die Energie und verurteilen zur Untätigkeit. Nervenärzte, wie Möbius und Neftel, haben Fälle beschrieben, in denen wegen dieser Mißempfindungen und Schmerzen, die sich beim Stehen und Gehen, ja selbst beim Versuche sich zu setzen einstellten, alle motorischen Leistungen eingestellt wurden. Es gibt Patienten, die „monatelang zu Bett liegen, zu keiner aktiven Muskeltätigkeit mehr zu bringen sind, wo selbst die notwendigsten Leistungen, welche die Nahrungsaufnahme, die Körperreinigung usw. verlangen, nur mühsam unter Beihilfe anderer Personen ausgeführt werden. Das ganze Leben des Patienten spielt sich in dem meist halbverdunkelten Schlafzimmer ab" (Binswanger S. 100). Hier wirkt wohl außerdem die Peinlichkeit von Sinneseindrücken mit, um den Kranken in die Einsamkeit zu treiben.

Gewöhnlich aber sind es vielmehr die Hemmnisse auf seelischem Gebiet, die Störungen des Gedächtnisses und des Verstandeslebens, die seelische Verstimmung und Reizbarkeit, die krankhaften Besorgnisse und Befürchtungen, welche schließlich die Willensenergie lähmen und die Tatenlosigkeit bedingen. Der Mangel an Energie und Tatkraft macht sich denn auch vor allem in Bezug auf jene Arbeiten geltend, bei denen geistige Tätigkeit geleistet werden soll, welche Anforderungen an das Gedächtnis, an den Verstand stellen und ein zielbewußtes, planmäßiges Handeln erheischen. Die Spannungs- und Ermüdungsempfindungen, welche sich infolge der Erschöpfung bei jeder geistigen Anstrengung sogleich einstellen, wirken übrigens auch hier lähmend ein. Apathie scheint gewöhnlich nicht im Spiele zu sein. Nur „im Verlauf schwerer cerebraler Neurasthenie kann die Hemmung

im geistigen Mechanismus so groß werden, daß eine erschwerte Anspruchsfähigkeit des Gemütes bis zum förmlichen gemütlichen Torpor Platz greift. Dann erscheint der Kranke vorübergehend gefühllos, empfindungsstumpf. Zu einer tieferen und dauernden Störung, wie sie bei Melancholie als psychische Anästhesie sich findet, kommt es im Rahmen der Neurasthenie jedoch nicht (Krafft-Ebing S. 73). Die Willenlosigkeit der Neurastheniker läßt sich demnach nicht wie die der tiefen Melancholie auf Gefühllosigkeit zurückführen.

Eine wichtige Rolle in der Entstehung der neurasthenischen Abulie spielt die Angst. Es gibt Neurastheniker, wirklich gebildete Kranke, welche klagen: „Ich darf mir nichts vornehmen, keine Entschließung treffen wollen, weil schon der Gedanke an den Entschluß mir die heftigste innere Angst und Pein verursacht, welche mich hindert, meine Gedanken zur Tat werden zu lassen, weil mitten in der Entschließung die Angst die weitere Verfolgung des Gedankens lähmt" (Binswanger S. 95). Dabei handelt es sich für gewöhnlich nur um Angstgefühle, so daß die körperlichen Begleiterscheinungen nicht deutlich ausgesprochen sind. Doch ist es nicht ausgeschlossen, daß auch ausgeprägte Angstanfälle eintreten, wenn der Kranke intensive Anstrengungen macht, um zu einem Entschlusse zu gelangen. Geht er an die Ausführung selber, so zeigt sich oft ein Versagen der Muskeln, ein Zittern der Knie, der Schweiß bricht aus usw. Bei den einfachsten Handlungen, welche der Kranke unternehmen sollte, essen, gehen, schreiben, treten derartige Erscheinungen hervor. Durch diese Schwierigkeiten gebrochen, schließlich unfähig, sich selbst zu führen, möchten solche Patienten endlich am liebsten nichts mehr tun, dasitzen oder daliegen und sich ihren Gedanken und Träumereien überlassen.

Die Neurasthenie erfordert Behandlung durch einen tüchtigen Arzt[1]. Das Grundleiden, die Dauerermüdung und reizbare Schwäche muß soweit als möglich behoben werden durch Stärkung des Nervensystems. Allfällig andere, selbst geringfügige Lokalleiden fordern ebenfalls besondere Berücksichtigung, weil sie im Rahmen der Neurasthenie einen überwältigenden Einfluß auf die geistige Sphäre erlangen. Die Schädlichkeiten, welche auf seelischem Wege zur Entstehung und Verschlimmerung der Krankheit beigetragen, müssen entfernt werden: Oft ist berufliche Entlastung Vorbedingung, ebenso Fernhaltung von allem, was das Gemüt gewaltig er-

[1] Binswanger S. 372 ff.

regen kann. Vor allem aber handelt es sich um „die Bekämpfung jener psychopathischen Phänomene, welche dem Wiedererstarken der geistigen Tätigkeit am unheilvollsten entgegenwirken. Das sind die psychische Hyperalgesie, die reizbare Verstimmung, der hypochondrische Vorstellungsinhalt einschließlich der verschiedenartigen Furchtvorstellungen, sowie die Entschluß- und Willensschwäche, welche aus diesen psychischen Vorstellungen resultieren." Es gilt daher, wie auch Krafft-Ebing und besonders Dubois[1] hervorheben, das Vertrauen des Kranken zu gewinnen, gegen die kleinen, unabweislichen Schwierigkeiten des Alltagslebens zu feien, ihm seine Krankheitsfurcht zu nehmen, die Überzeugung wachzurufen und durch allmähliche Übung zu befestigen, daß er noch manches kann und dadurch Lebensmut, Lebensfreudigkeit und Willensenergie in ihm zu befestigen. Nicht bloß der Arzt, auch die Umgebung, vor allem der Seelsorger und Erzieher müssen in dieser Richtung tätig sein.

Natürlich muß der Neurastheniker selber mitwirken und das Seinige beitragen. Und daher muß ihn der Arzt belehren und ermuntern. Die reiche Erfahrung, die in folgenden Worten Binswangers (S. 384 f) niedergelegt ist, möge die Länge des Zitates entschuldigen:

„Ich rate übrigens, dem Patienten von vornherein, nachdem man sich über seine Beschwerden genügend unterrichtet hat, etwa folgende Belehrung zu teil werden zu lassen: Die krankhaften Empfindungen, welche ihm die Stimmung verbittern und sein Denken einseitig beeinflussen, bestehen insofern zu Recht, als sie für ihn wirklich vorhanden sind. Es entspricht ihnen aber keine gröbere Veränderung, weder der Nerven noch der Organe, in welchen diese Beschwerden ihren Sitz haben, sondern sie sind nur die krankhafte seelische Reaktion auf ungefährliche, durch bestimmte ärztliche Maßnahmen zu beseitigende nervöse Funktionsstörungen. Diese letzteren sind aber nur dann erfolgreich vom Arzte zu bekämpfen, wenn der Kranke ihm hilft. Die krankhaften Empfindungen sind für sein Allgemeinbefinden viel schädlicher als die zu Grunde liegenden körperlichen Störungen; nicht nur weil sie ihn so ungünstig beeinflussen, sein Urteil über die Tragweite seiner Erkrankung fälschen und ihn zum Sklaven seiner hypochondrischen Vorstellungen machen, sondern auch darum, weil sie rückwirkend den allgemeinen Ernährungszustand, die Herz- und Magentätigkeit usw. ungünstig beeinflussen. Nur dadurch, daß der Patient allmählich lernt, seiner krankhaften Empfindungen Herr zu werden und ihnen einen Einfluß auf seine Entschließungen und Handlungen nicht mehr einzuräumen, wird er seine Genesung wiedererlangen. ‚Finden Sie sich mit ihren schmerzhaften Empfindungen ab, lernen Sie dieselben als lästige, aber ungefährliche nervöse Symptome zu ertragen, oder besser noch, ignorieren

[1] Die Psychoneurosen und ihre psychische Behandlung, Bern 1905.

Sie dieselben vollständig, so werden Sie die Erfahrung an sich erleben, daß die krankhaften Empfindungen schwinden. Sie werden dies am besten erreichen, wenn Sie mißtrauisch gegen Ihre eigenen Empfindungen Ihr Tun und Lassen methodisch einrichten. Da Sie dies aber infolge des eigenartigen seelischen Einflusses dieser krankhaften Empfindungen nicht können, so müssen Sie dem Arzt, welcher das Maß Ihrer Leistungsfähigkeit vorher erforscht hat, alle Bestimmungen überlassen, welche eine Kräftigung Ihres Organismus, vor allem aber eine Stärkung Ihrer nervösen Leistungsfähigkeit bezwecken.' Es gehört natürlich zur eigentlichen ärztlichen Kunst, genau zu unterscheiden zwischen den Störungen, die direkt von der Schwäche im Organismus herrühren, welche erst weichen werden, wenn dieser erstarkt, und jenen Innervationsstörungen, die psychisch bedingt sind. Denn nach dieser Unterscheidung muß sich der Arzt richten in der Bestimmung der körperlichen und geistigen Übungen, die er dem Kranken gestattet oder verordnet."

Zwei Klassen von Neurasthenikern sind schwer zu retten. Die eine bilden die hyperkritischen, vielleicht durch zahlreiche Mißerfolge mißtrauisch gewordenen Patienten, die niemand folgen und ihre eigenen Wege wandeln wollen. Zur andern Klasse gehört „die nicht geringe Zahl neurasthenischer Bummler, welche sich mit ihrem Leiden in dem Sinne abgefunden haben, daß es ihnen ein willkommener Vorwand ist, alle Pflichten von sich abzuwälzen und alle Rechte des ‚nervenschwachen' Patienten voll auszunützen. Die pathologische vis inertiae ist so mächtig, daß alle Versuche, durch Belehrung und Anfeuerung den Kranken aus seiner fehlerhaften Lebensführung herauszureißen und ihn durch moralischen Zwang zur Durchführung eines Kurplans zu veranlassen, eine nutzlose Kraftvergeudung sind" (Binswanger S. 371).

Viertes Kapitel.

Rückwirkung der psychischen Funktionen auf den Organismus.

Die meisten Störungen, welche bloß seelisch hervorgebracht sind, und bei deren Entstehen der Organismus keinen entscheidenden Einfluß übt, sind Elementarstörungen oder rasch vorübergehende Gruppenstörungen. Selbst da, wo ein durch den Willen gefestigter Irrtum und ein durch Leidenschaft tyrannisierter Wille solchen Störungen ein mehr dauerndes Dasein verleiht, steht es immer noch in der Gewalt der Belehrung und der Besserung des Willens, diese Störungen aufzuheben. Von geistiger Krankheit aber spricht der Psychologe erst da, wo die bestehenden Störungen dem Einfluß des Willens und Verstandes trotzen und nicht mehr weichen. Solche Störungen müssen ihre Wurzel in einem Boden haben, der dem direkten

Einfluß des Verstandes und Willens entzogen ist. Dieser Boden ist der körperliche Organismus. Da es nun feststeht, daß psychische Ursachen eigentliche Geisteskrankheiten hervorzurufen vermögen, werden wir gezwungen, anzunehmen, daß psychische Ursachen auf den Organismus einwirken, und so für die seelisch bedingten Störungen einen Boden schaffen, in dem sie wurzeln, wir möchten sagen sich „organisch festigen" können.

Wir stehen nicht an, die folgenden Worte Lotzes zu unterschreiben: „Die Elastizität des Seelenlebens ist so groß, daß auch der heftigste Sturm der Gemütsbewegungen und akuter Störung sich in ihm vielleicht wieder beruhigen würde, wenn es sich selbst überlassen bleiben könnte. Aber indem seine Schwankungen auf die körperlichen Substrate zurückwirken, erzeugen sie in diesen sekundäre Veränderungen, die nicht überall mit gleicher Leichtigkeit überwunden werden, sondern oft unheilbar nachdauernd die unterhaltenden Ursachen psychischer Krankheit bilden. Geht aus dem plötzlichen Anfalle eines überwältigenden Affektes Wahnsinn hervor, so dürfte dieser wenigstens nicht notwendig von den inneren Veränderungen der Seele allein, sondern ebensomöglich und wahrscheinlicher von dem Übermaß körperlicher Erregungen herrühren, das, den Affekt begleitend, einzelne Funktionen der Zentralorgane unheilbar überreizte." [1]

Da jedoch ganze philosophische Systeme aus spekulativen Gründen die Möglichkeit und Wirklichkeit einer Rückwirkung des Seelischen auf die körperlichen Vorgänge ablehnen, müssen wir auch hier auf die Tatsachenfrage eingehen.

§ 1. Aufmerksamkeit und geistige Anstrengung.

Tissot, Von der Gesundheit der Gelehrten, Leipzig 1770. — Hack-Tuke, Illustrations of the influence of the mind upon the body II², London 1884.

Ramazzini, ein berühmter italienischer Arzt, bemerkt: „Der Geist ist unfähig, sich zu beschäftigen, wenn der Leib durch allzugroße Bewegungen ermüdet ist, und ein gar zu langes, anhaltendes Studieren zerstört den Körper, indem es die Lebensgeister zerstreut, welche zu seiner Wiederherstellung nötig sind." Sagen wir mit den Neueren: anhaltende geistige Beschäftigung häuft im Gehirn Ermüdungsstoffe an, welche dann auf den übrigen Organismus zurückwirken; so haben wir einen besseren Ausdruck für die „zerstreuten Lebensgeister" gewonnen. Das Gehirn arbeitet wirklich beim Denken. Obwohl das Denken als solches keine Funktion des Gehirns ist, so können wir doch nicht denken, ohne daß wir immer und immer wieder die sinnlichen Vorstellungen, wenigstens die Wortvorstellungen wachrufen. Die sinnlichen Vorstellungen aber sind eine Funktion des beseelten Gehirns. Ein anderes Moment ist mit der Aufmerksamkeit ge-

[1] Medizinische Psychologie 602.

geben, durch welche bestimmte Vorstellungsreihen geweckt, andere gehemmt werden müssen. Dazu scheint ein Einfluß auf die Vorstellungszentren unerläßlich. Die aktive Aufmerksamkeit wirkt auf den ganzen Körper zurück. Auch experimentell wurde dies festgestellt. Gley fand, daß mit steigender Aufmerksamkeit die Zahl der Herzschläge sich vermehre, die Kopfpulsader sich erweitere und ein deutlicheres Doppelschlagen an ihrem Puls eintrete, während an der Speichenschlagader die Erscheinungen umgekehrt verlaufen [1]. Lombard, Schiff, Broca, Bert wollen ein gesetzmäßiges Steigen der Gehirntemperatur bei schwieriger, intellektueller Arbeit gefunden haben. Die eintretende körperliche Ermüdung und das gesteigerte Bedürfnis nach Ruhe und Schlaf sprechen übrigens deutlich genug.

van Swieten (Commentar. in aphorismos Boerhavii III 413) redet von einem verdienstvollen Mann, dessen gelehrte Nachtbeschäftigungen seine Gesundheit verdorben hatten; er bekam Schwindel, so oft er einer Geschichte oder nur sonst einer kleinen Erzählung aufmerksam zuhörte; es überfiel ihn die größte Angst, sobald er sich bemühte, sich einer Sache zu erinnern, die er vergessen hatte, oft fiel er nach und nach in Ohnmacht und fühlte eine unangenehme Empfindung von Mattigkeit. Das schlimmste dabei war, daß er in dieser Untersuchung, die wider seinen Willen geschah, nicht stille stehen konnte; er mochte sich noch so viele Mühe geben, als er wollte, um sie aufzuhalten, so mußte er sie doch wider seinen Willen fortsetzen, bis er sich völlig übel befand. Tissot erzählt dann aus seiner eigenen Praxis: „Ich bin selbst von einem englischen Edelmann um Rat gefragt worden, der sich, da er in Rom war, so stark auf die Mathematik verlegt hatte, daß er sich nach einigen Monaten seiner Augen nicht mehr bedienen konnte, ob man gleich äußerlich keinen Fehler daran gewahr wurde. Er ließ sich vorlesen, allein in kurzem konnte er sich nicht mehr seines Gehirnes bedienen, ja nicht einmal das gleichgültigste Gespräch einige Minuten fortsetzen" (S. 17). „Ein schlechter Magen", sagte ein berühmter portugiesischer Arzt, „folgt den Gelehrten nach wie ein Schatten dem Körper" (S. 22). „Der Mensch, der am meisten denkt, verdaut am schlechtesten; derjenige, der am wenigsten denkt, am besten, wenn außerdem alles andere gleich ist" (S. 20). Ja, ceteris paribus! denn es gibt sehr viele, die außerordentlich wenig denken, aber viel phantasieren und doch an nervösen Verdauungsbeschwerden leiden.

Tissot schreibt aber der angestrengten Geistesarbeit auch noch andere Wirkungen auf den Organismus zu:

„Die Arbeiten des Geistes verursachen nicht nur die Entkräftung und eine außerordentliche Beweglichkeit des Nervengebäudes, sondern auch die schwersten

[1] Étude expérimental sur l'état du pouls carotidien pendant le travail intellectuel 1881. Bei Hack-Tuke II 32.

und kenntlichsten Nervenkrankheiten" (S. 26). Außerdem sollen bei einem berühmten Mathematiker, der das „Erbpodagra" hatte, die Anfälle immer beschleunigt worden sein, sobald er eine schwere Aufgabe löste. Und der Ritter von Epernay habe nach einer viermonatlichen ununterbrochenen Arbeit Bart, Augenbrauen und Haupthaar verloren (S. 27).

Tissot schiebt vielleicht allzuviel auf Rechnung der mit geistigen Arbeiten verbundenen Anstrengung und zieht andere zufällige Schädlichkeiten zu wenig in Betracht. Interessant sind aber die drei Gesetze, aus denen er zunächst die Schädigung des Gehirns selber zu erklären sucht. Sie lauten:

1. Hat die Seele das Gehirn allzulange und zu stark in Bewegung gesetzt, so ist sie nicht mehr im stande, dieselbe zu unterdrücken und die Erschütterung dauert wider ihren Willen fort.

2. Bei der Tätigkeit des Gehirns zieht zuviel Feuchtigkeit (Blut) nach diesem — wie überhaupt die Feuchtigkeiten nach jenen Teilen ziehen, die in Tätigkeit sind. Aus dieser Überfüllung mit Nahrungssäften kommen dann besonders unter dem Hinzutritt fremder Umstände allerlei traurige Übel.

3. Die animalische Fiber wird hart: „Bei den Arbeitern werden die Teile, welche arbeiten, hart; bei den Gelehrten ist es das Gehirn selbst." Mit andern Worten sollen reizbare Schwäche des Gehirns, Hyperämie desselben mit ihren Folgen von Ödemen, Blutungen usw., endlich Sklerose des Gehirns die Folgen angestrengter, geistiger Arbeit sein. Man kann nicht sagen, daß die Wissenschaft die Anschauung Tissots bestätigt hat, welcher die genannten schädlichen Wirkungen auch als Folge einer ruhigen, nicht durch Gemütserschütterungen komplizierten geistigen Arbeit hinstellt. Aber belehrend bleiben die Ausführungen Tissots immer, weil sie zeigen, welche Schädlichkeiten durch allzu große Inanspruchnahme des Gehirns, sei es nun bei übermäßiger Wahrnehmungs- und Vorstellungstätigkeit oder bei starken und dauernden Gemütserregungen oder bei exzessiver motorischer Innervation, mit der Zeit eintreten können.

Die weiteren Schädigungen des Organismus leitet der berühmte Schweizer Arzt (S. 14 f) aus folgenden zwei Grundsätzen ab: a) „Daß alle Nerven aus dem Gehirn ihren Anfang nehmen, und zwar just aus dem Teile des Gehirns, welcher das Werkzeug der Gedanken ist und den man das Sensorium commune nennt, b) daß die Nerven einer von den Hauptteilen der menschlichen Maschine sind, daß sie bei allen Verrichtungen unumgänglich nötig sind, und daß es die ganze animalische Ökonomie empfindet, sobald ihre Wirkung in Unordnung geraten ist." Den zweiten dieser beiden Grundsätze können wir auch heute unterschreiben. Beim ersten ist eine Einschränkung notwendig. Es gibt Nerven, die nicht dem Gehirn entstammen. Auch Hirnstamm, Oblongata und Rückenmark enthalten Ursprungskerne von Nerven-

fasern. Zudem stellt der Sympathikus in seiner Hauptmasse ein vom Gehirn relativ unabhängiges System dar. Aber wir wissen, daß Fasern dieses Systems auch ins Zentralnervensystem eintreten und von diesem umgekehrt Fasern dem Sympathikus sich zugesellen. Überdies haben die Forschungen der letzten Jahrzehnte ergeben, daß auch für Magen- und Darmmuskulatur sowie für verschiedene Drüsen sich wirklich Zentren in der Großhirnrinde, also im Sensorium commune, finden [1].

§ 2. Die Begleiterscheinungen des Gefühls und der Affekte.

Vgl. Lehmann, Hauptgesetze des menschlichen Gefühlslebens. — Hack-Tuke, Illustrations of the influence of the mind etc.[2] — Gutberlet, Psychophysik (1905) 587 ff. — Féré, Pathologie des émotions 175 ff. — Diese Zeitschrift LXXI 507 ff. Einwirkung der Phantasie auf vegetative Vorgänge.

Am deutlichsten tritt der Einfluß des seelischen Lebens auf den Organismus hervor im Gefühle und Affekte.

1. Die experimentelle Psychologie hat mit jenen Hilfsmitteln, welche die Physiologie ihr bot, die körperlichen Äußerungen der Gefühle und Affekte einem besondern Studium unterworfen. Leider entsprechen, wie Martius auf dem ersten Kongresse für experimentelle Psychologie hervorhob, die Ergebnisse durchaus nicht den Erwartungen.

Man registrierte die Atmung mit dem Pneumographen, die Pulsstärke und Frequenz mit dem Sphygmographen, die Blutfülle verschiedener äußerer Organe mit dem Plethysmographen, die Größe geleisteter Arbeit mit dem Ergographen, die Herzbewegung mit dem Kardiographen. Oft wandte man diese verschiedenen Registriermethoden gleichzeitig an. Allein die Resultate sind zum Teil so verschieden ausgefallen, daß ein näheres Eingehen auf die Versuche sich für uns zur Stunde nicht lohnt. Die Schwierigkeit liegt vielfach in der Deutung der aufgezeichneten Kurven, sodann in der ungleichen Rangstufe, den Herzbewegung, Puls, Atmung, Volumen, z. B. des Armes, unter den Ausdrucksbewegungen einnehmen. Wir begnügen uns daher, das Schema des Physiologen Lange vorzulegen, mit welchem im ganzen auch die Ergebnisse Lehmanns (S. 67) stimmen — obgleich beide ganz verschiedenen Theorien in Bezug auf das Wesen des Gefühls huldigen.

Schwächung der willkürlichen Innervation		= Enttäuschung
	+ Gefäßverengerung	= Kummer
	+ (Gefäßverengerung + Spasmus der organischen Muskeln)	= Schreck
	+ Inkoordination	= Verlegenheit
Erhöhung der willkürlichen Innervation	+ Spasmus der organischen Muskeln	= Spannung
	+ Gefäßerweiterung	= Freude
	+ (Gefäßerweiterung + Inkoordination)	= Zorn.

[1] Vgl. Tigerstedt, Lehrbuch der Physiologie des Menschen II[2] 383 ff. Starling, in Asher und Spiro Ergebnisse der Physiologie, 1. Jahrg., 2. Abtl. 446 ff.

Wie wenig Sicherheit bis jetzt auf diesem Gebiete herrscht, mögen folgende Bemerkungen zeigen. Martius meint, nur für den Unterschied zwischen sthenischen und asthenischen (exaltierenden und deprimierenden) Affekten hätten die Experimente Aussicht auf Erfolg; Kelchner findet einen qualitativen Unterschied zwischen dem Ausdruck von Lust und Unlust keineswegs sicher gestellt. Vaschide konnte auch zwischen den Äußerungen von Freude und Trauer einen tiefgehenden Unterschied nicht entdecken[1]. Trotz alledem ist es eine ausgemachte Tatsache, daß durch die Gefühle und Affekte Herzbewegung, Blutzirkulation und Blutverteilung, Atembewegung und Leistungsfähigkeit der willkürlichen Muskeln beeinflußt werden. Dies genügt zur Feststellung der Tatsache einer Einwirkung seelischer Geschehnisse auf den Körper vollständig.

2. Die Tatsache dieses Einflusses tritt viel deutlicher hervor, wenn wir die klinischen Beobachtungen der Ärzte und die Alltagserfahrung mit in Betracht ziehen, wie sie in moralphilosophischen Werken der älteren und neueren Zeit uns entgegentreten. Die folgenden Notizen haben wir meist Féré entnommen. Eine Reihe von körperlichen Begleiterscheinungen der Gefühle und Affekte gehören in das Gebiet der Blutzirkulation. Beteiligt sind dabei die Stärke und Frequenz der Herzkontraktion, sodann die größere oder geringere Spannung der Arterien sowie der kleineren Gefäße an der Peripherie, vielleicht auch der Zustand der Muskeln, welcher den Abfluß des Blutes in die Venen entweder fördern oder hemmen kann. Das Zeichen größerer Blutfülle sind erhöhtes Volumen der Glieder, Röte derselben und erhöhte Temperatur. Die Röte zeigt sich nicht bloß an der Epidermis der Körperoberfläche, sondern auch in den Schleimhäuten. So nehmen z. B. die Lippen eine dunklere Färbung an. Diese Symptome treten sehr hervor in den Aufwallungen des Zornes. Die Temperaturveränderung bei verschiedenen Gefühlen hat in der Sprache eine beredte Darstellung gefunden. Sagt man doch: die Hoffnung erwärmt und belebt, die Begeisterung entflammt. Man brennt vor Begierde, und das Blut kocht vor Zorn. Durch Schwierigkeiten wird man abgekühlt und ernüchtert. Man friert vor Furcht, und beim Schauer und Schrecken läuft es einem eisigkalt über den Rücken. Féré hat wohl recht, wenn er diese Ausdrücke nicht restlos in Metaphern aufgehen läßt.

Auch die verschiedenen Phänomene der Atmung bei Gemütsbewegungen wurden zu allen Zeiten beobachtet und haben in der Sprache ihren Ausdruck gefunden: Vom Schmerz erstickt, von Sorgen erdrückt, schnaubend vor Wut und pfauchend vor Zorn. Im Schreck kann man

[1] Vgl. die Literaturangaben bei Gutberlet a. a. O. 587 590 592.

den Atem nicht finden; „der Atem stockt", sagt das Volk. Denn eine starke Gemütserregung suspendiert den Atem. Unter dem Einfluß der Langeweile wird der Atem langsamer und oberflächlicher; dann macht sich von Zeit zu Zeit das Bedürfnis einer reichlicheren kompensatorischen Einatmung geltend und man gähnt.

Wie Charles Bell beobachtet hat, sind bei Gemütserregungen alle Muskeln, welche der respiratorischen Tätigkeit dienen, gleichzeitig affiziert. Wenn die Muskeln der Brust vom Zorn heftig bewegt sind, erweitern sich die Nasenlöcher und die Nasenwände beben.... Bei gewalttätigen Individuen zeigen die Nasenflügel habituell eine große Beweglichkeit und sind erweitert. Bei der Niedergeschlagenheit dagegen in der Trauer senken sich die Nasenflügel und scheinen unbeweglich.

Kennten wir nun noch nichts weiteres als die beiden Phänomene veränderter Blutzirkulation und veränderter Atmung, so müßten wir schon einen ganz bedeutenden Einfluß der Gemütsbewegungen auf das körperliche Wohl annehmen.

Es läßt sich ja im allgemeinen sagen, daß unter normalen Verhältnissen jedes Organ gerade die Blutmenge enthält, die es nötig hat, und daß einem Körperteil durch Erweiterung seiner Blutgefäße um so mehr Blut zugeführt wird, je reger sich seine Tätigkeit gestaltet. Eine plötzliche Veränderung in der Blutzufuhr wird also ebenfalls Veränderung in der Tätigkeit der Organe, sei es in steigerndem, sei es in hemmendem Sinne, bedingen. Nicht nur die Muskeln, sondern vor allem die absondernden Organe werden diesen Einfluß erfahren. Die Speicheldrüsen des Magens, die Bauchspeicheldrüse (Pankreas), die Darmdrüsen, Leber und Niere usw. werden zu rascherer und ergiebigerer Tätigkeit angetrieben oder in derselben gestört werden. Zur Zeit der Körperruhe enthalten die Organe der Brust- und Bauchhöhle einen verhältnismäßig sehr bedeutenden Teil, über die Hälfte der gesamten Blutmenge des Körpers. Treten aber andere Organe — das Gehirn nicht zu vergessen — in Tätigkeit, so wird das in den inneren Organen aufgespeicherte Blut ihnen in dem Maße zur Verfügung gestellt, in welchem ihre Betätigung eine größere Blutzufuhr benötigt. Es besteht also eine Wechselbeziehung zwischen den äußeren und inneren Organen. Schnellere und langsamere Zirkulation des Blutes, verbunden mit der schnelleren oder langsameren Atmung gewinnen natürlich auch einen Einfluß auf die chemische Beschaffenheit des Blutes. Denn sie bedingen eine raschere oder langsamere Ausscheidung der Kohlensäure und der übrigen aus den Geweben aufgenommenen Stoffwechselprodukte, und zugleich eine ergiebigere oder beschränktere Neuaufnahme von Sauerstoff. Es ist daher nicht zu verwundern, daß Claude Bernard alle nervösen Einflüsse auf vegetative Funktionen, auf die Wirkung gefäßverengernder und gefäßerweiternder Nerven zurückführte. Indes hatte er hierin unrecht; denn es gibt auch eigentliche sekretorische oder Absonderungsnerven, die vom Großhirn aus angeregt werden können und die Drüsen in Tätigkeit zu versetzen vermögen.

Dies führt auf ein drittes Moment der Gefühls- und Affektwirkungen: ihren Einfluß auf die Drüsenabsonderung. Wir bemerken in manchen Affekten eine Schweißabsonderung. Sie geht im allgemeinen einer Erhöhung des Blutzuflusses und der Temperatur in den äußeren Organen parallel. Doch gibt es auch kalte Schweiße, bei welchen keine größere Blutfülle und keine Temperatursteigerung sich zeigt: es sind die Schweiße der Angst und des Schreckens. Die erregenden (sthenischen Affekte) vermehren die Absonderung der Mundspeicheldrüsen. Schon der Anblick wohlschmeckender Speisen oder selbst der Gedanke daran läßt das Wasser im Munde zusammenfließen. Dagegen führen sehr intensive und peinliche Gemütserregungen eine Unterdrückung der Speichelabsonderung herbei. Trockenheit des Mundes stellt sich ein. Beim Zorn soll der Speichel giftig werden. Damit stimmen die Tierversuche gut überein. Nach Bochefontaine und Albertoni rufen mäßige Erregungen der Gehirnrinde gesteigerte Speichelsekretion hervor. Bei starken und wiederholten Erregungen sah François Frank die Speichelabsonderung schwinden. Die Gemütsbewegungen wirken auch auf die Absonderung des Magensaftes und können die Verdauung hemmen.

„Beaumont bemerkte an seinem Kanadier [1], daß der Zorn eine Rötung, eine Vertrocknung und eine krankhafte Reizbarkeit der Magenschleimhaut bewirkte, gleichzeitig mit Unverdaulichkeit. Nicht bloß vorübergehende Affekte wirken in dieser Weise auf die Verdauungsfunktionen; traurige Affekte bewirken auf die Länge andauernde Unverdaulichkeit. Umgekehrt treten bei organischen Läsionen des Magens rasch die physiologischen Bedingungen trauriger Affekte ein, und diese selbst offenbaren sich in der Tat."

Der englische Physiologe Carpenter hält es für keine schlecht begründete Meinung, daß Melancholie und Eifersucht die Neigung zeigen, die Quantität der abgesonderten Galle zu vermehren und ihre Qualität zu verschlechtern [2]. Nach Bichat vermag plötzlicher Schrecken die Gallenabsonderung zu stören und Gelbsucht hervorzurufen. Das gleiche behauptet nach Hack Tuke (II 101) Dr Budd in seinen Diseases of the liver von andauernder Angst und ständigem Kummer. In Bezug auf die Nierenabsonderung schreibt Hack Tuke (I 94): „Der Einfluß gewisser andauernder seelischer Zustände auf das Entstehen der Zuckerkrankheit (Diabetes) scheint erwiesen zu sein.

[1] Vgl. Féré 184. Es ist der berühmte kanadische Jäger, der durch einen Schuß eine Magenfistel bekam und so Beaumont zu den Studien über die Absonderung der Magendrüsen Gelegenheit bot.

[2] Human physiology (1853) 982.

Watson nennt im besondern Unglück und Sorge, Copland angestrengte Geistestätigkeit und niederdrückende Leidenschaften."

Als letztes Moment des Einflusses von Gemütsbewegungen auf den Körper hätten wir noch den Einfluß auf die organische Muskulatur zu erwähnen, besonders diejenige, welche den Verdauungsbewegungen dient. Ein Beispiel aus Hack Tuke (I 137) möge genügen.

van Swieten — der berühmte Reorganisator der medizinischen Studien in Wien unter Maria Theresia — ging einst an einem in Verwesung übergehenden Hund vorbei. Der Ekel war so groß, daß er sich erbrechen mußte. Etliche Jahre vergingen, da hatte van Swieten dieselbe Stelle zu passieren. Jetzt trat das früher erlebte Ereignis in so lebhafte Erinnerung, daß er sich von neuem erbrechen mußte.

Unter all den aufgeführten Momenten ist wohl die Einwirkung der Gemütsbewegung auf die Blutgefäßnerven die ausschlaggebende. Gerade bei Personen, deren vasomotorisches Nervensystem eine größere Schwäche zeigt — Frauen und Kindern —, treten daher die physiologischen Begleiterscheinungen der Affekte in so eklatanter Weise hervor.

Nach dem Gesagten wird es uns nicht mehr wundern, wenn Griesinger (S. 57) schreibt: „So setzen die Affekte und affektartigen Zustände ursprünglich durch Erregung des Körpernervensystems vom Gehirn aus körperliche Anomalien; bei schnell vorübergehendem Affekt und gesundem Organismus gleichen sich diese bald wieder aus; bei schon bestehender körperlicher Krankheit und bei lange fortdauernden Ursachen (z. B. anhaltendem Gram) bilden sich allmählich viel kompliziertere Störungen der organischen Mechanik aus, denen das bloße Aufhören des Affektes nicht alsbald ein Ende machen kann, und die Störungen können nun durch neue, rückwirkende, sekundäre Erregung des Gehirns von ihnen aus nicht nur die vorhandenen Affekte unterhalten und steigern, sondern auch neue derartige Zustände setzen."

Fünftes Kapitel.

Rückwirken auf den Organismus in der Hysterie.

Binswanger, Die Hysterie, in Nothnagels spezielle Pathologie und Therapie XII, 1. Hälfte, 2. Abtl., Wien 1904. — Legrand du Saulle, Les hystériques; état physique et mental, Paris 1891.

Die klassischen Beispiele der Einwirkung der psychischen Vorgänge auf den Organismus bietet die Hysterie. Das ganze Leiden verdankt seine Entstehung sehr oft psychischen Ursachen, und die Beziehung zum Seelischen ist allen seinen Symptomen aufgeprägt. So schrieb Marshall Hall[1] schon

[1] On the diseases and derangements of the nervous system 257.

im Jahre 1841: „Es herrscht eine nahe Beziehung zwischen Gemütsbewegung und Hysterie. Zweifellos ist Hysterie sehr oft eine Erkrankung der Gemütsbewegung. Die gleichen Organe, die gleichen Funktionen sind affiziert."

Heute ist es sozusagen die allgemeine Ansicht, daß es sich bei der Hysterie mehr um eine geistige als um eine körperliche Erkrankung handle. Man steht nicht an, sie „ein Seelenleiden" zu nennen, „welches seinen Ausdruck nicht in intellektuellen Störungen, sondern in Anomalien des Charakters und der Stimmung findet und sein innerstes Wesen hinter einer fast unbegrenzten Zahl von körperlichen Störungen verbirgt" [1].

Binswanger (S. 11 f) ist zwar der Ansicht, daß nicht alle Phänomene der Hysterie notwendig durch seelischen Einfluß entstanden seien, daß es vielmehr elementare hysterische Krankheitssymptome gebe, welche rein aus dem hysterischen Grundleiden, der abnorm veränderlichen Erregbarkeit der Hirnrinde entstehen; aber anderseits hebt er hervor: „Jedes hysterische Krankheitssymptom kann, auch wenn bei seiner erstmaligen Entstehung ein Bewußtseinsvorgang nicht tätig gewesen ist, späterhin durch psychische Phänomene reproduziert werden."

Eine große Schwierigkeit bietet die Hysterie einer psychologischen Untersuchung in dem Umstand, daß sie so wechselnde Symptome, eine so proteusartige Gestaltung darbietet, daß eine kurze und knappe Definition derselben selbst Binswanger in seinem 954 Seiten umfassenden Werk nicht zu bieten wagt. Wir sind daher auf die Umschreibung angewiesen, daß es sich um eine funktionelle Nervenkrankheit handle, in deren Bild wechselnde Lähmungen, Krämpfe und Kontrakturen oft psychogener Natur nebst Anästhesien und Hyperästhesien sich zeigen, während das Gemütsleben und der Charakter allerlei Anomalien aufweisen. Wir wollen versuchen, ein gedrängtes Bild des Vorstellungs- und Gemütslebens der Hysterischen zu bieten, und dann auf die Sensibilitätsstörungen, auf die Lähmungen und Krämpfe näher eingehen und ihr Entstehen in etwa zu enträtseln suchen.

§ 1. Der seelische Zustand der Hysterischen.

Vgl. Binswanger 305—350. — Legrand du Saulle 201 ff. — Oppenheim 729 ff. — Cramer, Die hysterische Seelenstörung, in Lehrbuch der Psychiatrie, herausgegeben von Binswanger und Siemerling 207 ff.

Da wir die Sensibilitätsstörungen gesondert zu behandeln gedenken, so kommen hier bloß die höheren psychischen Störungen in Frage.

[1] Oppenheim 726.

„Ein wichtiger Faktor ist die gesteigerte Einbildungskraft. Die Macht, Sinnesvorstellungen und Sinnesempfindungen ohne adäquaten Reiz zu erzeugen, besitzt auch die gesunde Seele. In der Hysterie ist sie bis zu dem Grade gesteigert, daß Sinnestäuschungen entstehen und Erlebtes nicht allein erinnert, sondern vollständig wieder durchlebt wird" (Oppenheim). Dies bildet die Grundlage zur pathologischen Lüge, der wir bei vielen Hysterischen begegnen. Die Lebhaftigkeit der Vorstellungen zeigt sich auch in der Leichtigkeit, mit der sie Gefühle wachruft und so auf das organische Leben zurückwirkt. Gestört zeigt sich die willkürliche Aufmerksamkeit, jene Fälle ausgenommen, wo sie durch einen starken Affekt und ein energisches Begehren — keineswegs immer höherer Natur! — geleitet wird. Pathologische Zerstreutheit ist der Hysterie eigen. Sowohl die Konzentration der Aufmerksamkeit wie die Ausdauer in derselben und das Festhalten einer Idee oder Vorstellung sind erschwert. Zuweilen trägt die Schuld daran eine vorhandene Empfindungsstörung (Anästhesie), infolge deren Empfindungen nicht zum klaren Bewußtsein kommen und so die Aufmerksamkeit nicht wecken. Häufiger aber liegen wohl affektive Momente zu Grunde. Sehr oft findet sich bei Hysterischen das Wachträumen (hypnoide Zustände). Da kommen die verschiedensten Abstufungen vor, vom einfachen gedankenlosen Hindämmern und dem bewußten Achten auf das bunte Treiben der Phantasie bis zu jenen Zuständen, wo das Denken der regellosen Jagd der Vorstellungen und der Reminiszenzenflucht hilflos und traurig gegenübersteht oder gezwungen ist, dem monotonen Einerlei einiger weniger zwangsmäßig sich aufdrängender Bilder meist erschreckenden Inhalts zuzusehen. Aber auch ein ganz kurz dauerndes Verlorensein kann sich im Anschluß an eine heftige Gemütserregung einstellen. Die Folgewirkungen dauern oft Jahre fort, weil zugleich mit dem Affekt sensible, motorische, sekretorische und vasomotorische Störungen einsetzten, die nicht vorübergehen. Endlich können wir hierher als letzte und schwerste Erscheinung dieser Art die hysterischen Dämmerzustände rechnen, welche schon in den Bereich der eigentlichen Geistesstörungen auf dem Boden der Hysterie zu rechnen sind.

Am ausgesprochensten sind die Anomalien im Affekt- und Gemütsleben der Hysterischen. „Die Kranken sind überaus reizbar. Geringe Anlässe verursachen heftige Erregungen, die sich je nach der Art des Anlasses als Zorn, Ärger, Schreck, Angst äußern. Die Stimmung ist einem jähen Wechsel unterworfen" (Oppenheim). Der jähe Stimmungswechsel, die hysterische Launenhaftigkeit mag zum Teil auf das plötzliche Auftreten von Gegenvorstellungen zurückzuführen sein, zum Teil ist es ein pathologischer Stimmungsumschlag. Ein Affekt ist bis zum Exzeß getrieben und ausgebeutet worden, durch Übersättigung schlägt er ins Gegenteil um. Huchard sagt, drei Züge kennzeichnen den hysterischen Charakter: Beweglichkeit und Unbeständigkeit, Gegensätzlichkeit und Widerspruchsgeist, Doppelzüngigkeit, Lüge und Simulation. Allein dieser Auffassung gegenüber sind doch eine Reihe von Kautelen notwendig. Auch wenn die genannten Eigenschaften in ausgesprochenstem Maße vorhanden sind, genügen sie noch nicht, um auf Hysterie zu schließen. Sie kommen auch sonst auf dem

Boden der neuropathischen Entartung vor. Sodann darf man nicht vergessen, daß es eine Reihe von Fällen mit vorübergehenden, aber ausgeprägt hysterischen Krankheitserscheinungen gibt, und Zustände, die auf der Grenze von Hysterie und Neurasthenie liegen, bei denen man ein Unrecht tun würde, diese Kranken dem Gros der Hysterischen gleichzustellen.

Selbst bei der vulgären Hysterie ist zu bedenken, daß man die Patienten nicht einfachhin der Lüge bezichtigen darf. Sie wissen oft selbst nicht zu scheiden zwischen den Wahrnehmungen und ihren eigenen Einbildungen. Bei den Fällen schwerster Art, den sog. degenerativen Hysterien, hingegen erscheinen die drei charakteristischen Merkmale in einem sehr gesteigerten Maße. Schrankenloser Egoismus, verbunden mit rücksichtsloser Behandlung anderer, die vor Verbrechen nicht zurückscheut, Lüge bis zur schamlosesten Verleumdung, raffinierte Simulation und Betrügerei sind hier gar nichts Seltenes. Man findet geradezu gemeingefährliche Subjekte bedenklichster Art unter diesen Hysterischen.

Für die Erklärung der übrigen hysterischen Symptome müssen wir besonders den Mangel an Aufmerksamkeit und das gesteigerte Gefühls- und Affektleben im Auge behalten. So bietet die hysterische Zerstreutheit uns einigermaßen den Schlüssel zur Erklärung der so merkwürdigen hysterischen Empfindungslosigkeit.

§ 2. Empfindungsstörungen.

Oppenheim 731 ff. — Binswanger 139—185 784 ff.

Obgleich sich auf allen Sinnesgebieten im Verlaufe der Hysterie Störungen, und zwar sowohl im Sinne einer Steigerung als einer Aufhebung oder bloßen Herabminderung der Funktion zeigen können, ragt doch die Hypästhesie oder Anästhesie der Hautempfindung an Bedeutung über alle andern Störungen hervor. Ihr werden wir daher unsere besondere Aufmerksamkeit zuwenden.

Man pflegt gewöhnlich die Anästhesien zu scheiden sowohl nach der Art der ausfallenden Sinnesqualitäten wie nach der Ausdehnung der ergriffenen Hautbezirke. Fallen Berührungs-, Druck- und Temperaturempfindung gleichzeitig mit der Empfindlichkeit für elektrische Hautreize aus, so spricht man von vollständiger Anästhesie. Ergreift sie die ganze Körperoberfläche, so heißt sie allgemeine Anästhesie.

Es scheint nun, daß die allgemeine und vollständige Empfindungslosigkeit selten ist. Wo sie aber auftritt, zeigt sich auch gewöhnlich das Strümpellsche Phänomen. Schließt man nämlich einem solchen Kranken Augen und Ohren —

bzw. in den relativ häufigen Fällen, wo das eine Auge und das eine Ohr von der Anästhesie ergriffen sind, das gesunde Auge und das gesunde Ohr —, so verfällt er binnen 2—3 Minuten in einen tiefen, stundenandauernden Schlaf. Eine sehr häufige, für die Hysterie geradezu charakteristische Erscheinung ist die halbseitige Empfindungslähmung (Hemianästhesie). Wenn sie immer die Charcotsche Regel befolgte, so müßte sie stets genau in der Medianlinie abschneiden. Allein launisch wie jede echt hysterische Erscheinung, hört sie an einzelnen Stellen jäh auf, ohne die Körpermitte zu erreichen, an andern setzt sie ihren Fuß auch auf die andere Hälfte. Sie kann die Schleimhäute mit ergreifen oder sie verschonen, kann in Knochen, Gelenken, Muskeln der betreffenden Reviere sich geltend machen oder nicht. Schranken läßt sie sich keine ziehen. Verhältnismäßig selten ist die inselförmige, fleckenweise auftretende Anästhesie. Die ist noch launischer als die vorige; sie kommt und geht, wann sie will, stellt sich ein gerade da, wo's beliebt. Etwas stabilerer Natur, aber durchaus nicht verläßig, ist die nach Art geometrischer Segmente sich zeigende Anästhesie. „Sie kann sich auf die behaarte Kopfhaut und Stirngegend beschränken und nach Art einer Kopfhaube in einer Kreislinie abschließen. Oder sie betrifft den Arm und schneidet in der Schultergelenkslinie ab; sie umfaßt den Oberarm und den benachbarten Abschnitt des Rumpfes in Keulen- oder in Halbwestenform, oder Hand und Unterarm in Handschuhform usw. In der Regel grenzt sie sich durch Linien ab, welche senkrecht zu der Längsachse der Extremität stehen (‚Amputationslinien')" (Oppenheim S. 734). Um die Art und Weise, wie sich die einzelnen Empfindungsnerven anatomisch verbreiten oder physiologisch zusammenwirken, kümmert sie sich gar nicht. Sie hat es mit dem zu tun, was man im Leben Arm, Hand und Fuß nennt, nicht aber mit einzelnen Muskel- oder Nervenbezirken, wie die Empfindungsstörungen der organischen Krankheiten.

Auf dem Gebiete des Gesichtssinns entspricht der vollständigen Anästhesie die hysterische Blindheit oder Amaurose, der Hemianästhesie die halbseitige hysterische Blindheit. Charakteristisch und selten fehlend ist die konzentrische Gesichtsfeldeinengung. Es gibt auch eine hysterische Taubheit. Wie die Hautanästhesie, so sind auch diese sensorischen Störungen wandelbar und stehen vor allem unter dem Einflusse seelischer Erlebnisse. Daß wir es hier mit einem wahren Kreuz der Physiologen und Pathologen zu tun haben, wird nicht befremden.

Wie lassen sich alle diese merkwürdigen Erscheinungen erklären? P. Janet, dem wir für das Verständnis der hysterischen Erscheinungen wahrscheinlich mehr zu danken haben als Charcot, führt alle Erscheinungen der Anästhesie auf die Enge des Bewußtseins der Hysterischen zurück[1]. Unfähig, mehrere Eindrücke gleichzeitig aufzunehmen, zu bewahren und zu verwerten, verzichten die Kranken auf diejenigen, welche ihnen weniger wichtig erscheinen. So werden diese schließlich vergessen und gar nicht mehr bemerkt. Im

[1] Vgl. Automatisme psychologique 290 ff.

Beginn der Hysterie vermag man den Kranken noch diese Empfindungen zum Bewußtsein zu bringen. Später, bei der Fortentwicklung der Hysterie, gestaltet sich die Empfindungslosigkeit unter dem Einfluß von Suggestion, Erregung, Nachahmung allmählich aus und nimmt festere Formen an. In der dritten Periode, der ausgebildeten Hysterie sind die Anästhesien regulär geworden und ändern sich nicht besonders mehr durch die bloß kurz dauernden und kraftlosen Ansätze der Aufmerksamkeit. — Sicher spielt der Mangel an Aufmerksamkeit und die fehlende Auffassung und Eingliederung eine große Rolle. Wird z. B. der Kranke gleichzeitig — bei verschlossenen Augen natürlich — an symmetrischen Stellen auf seine Empfindlichkeit geprüft, so erklärt er oft nur rechts etwas zu fühlen. Sagt man ihm nun, daß er links und rechts gleichzeitig geprüft werde, so gibt er nachher an: „Ja, jetzt fühle ich, daß ich auf zwei Seiten berührt wurde" (Binswanger S. 142). Bei den Gesichtsstörungen, besonders der konzentrischen Gesichtsfeldeinengung, tritt dies gleichfalls deutlich zu Tage. Parinaud beobachtete, daß sich das Gesichtsfeld des geschwächten (amblyopischen) Auges von 10° auf 20° erweitert, wenn zugleich Gesichtsempfindungen mittels des gesunden Auges geweckt werden. — Diese Mängel der Aufmerksamkeit und Auffassung genügen auch nach Binswanger zur Erklärung der äußerst schwankenden und flüchtigen, herdweise auftretenden Anästhesien.

Für diese psychologische Erklärung rasch vorübergehender Anästhesien in der Hysterie sprechen auch andere Tatsachen. Es sind diejenigen der Empfindungslosigkeit infolge von Suggestion bei der Hypnose. Wir finden hier die merkwürdige Erscheinung, daß in Bezug auf den gleichen äußeren Sinn eine gewisse Anzahl oder eine bestimmte — nicht physiologisch, sondern rein psychologisch umgrenzte — Gruppe von Empfindungen nicht zur Geltung kommen, während alle andern ins Bewußtsein treten. So vernimmt der Hypnotisierte die leisen Laute des Hypnotiseurs und reagiert nicht auf den lauten Zuruf eines andern. Es kann ihm suggeriert werden, diese oder jene der anwesenden Personen sei nicht mehr da, dann bleiben alle, auch starken Reize, die von dem Betreffenden ausgehen, unbeantwortet. Janet legte auf die Knie Lucies, während sie im hypnotischen Schlafe war, fünf Zettel; auf zweien war ein kleines Kreuz gezeichnet. „Wenn Sie aufwachen, werden Sie die mit einem Kreuz bezeichneten Zettel nicht mehr sehen." Nach zehn Minuten wird Lucie geweckt. Sie zeigt keine Erinnerung mehr an einen Befehl, den Janet ihr gegeben. Sie ist erstaunt, Zettel auf dem Schoß zu sehen. Janet bittet sie, ihm dieselben einzeln zu geben. Lucie nimmt einen nach dem andern, und zwar gerade die drei, die nicht gezeichnet sind, und reicht sie hin. Janet insistiert, sie möge ihm auch die andern geben. Lucie sagt, sie könne nicht, es seien keine mehr da. Nun nimmt Janet alle Zettel und legt

sie so hin, daß das Kreuzchen nicht zu sehen ist. Da er jetzt Lucie bittet, ihm die Zettel wiederzugeben, zählt sie deren fünf und gibt sie ihm. In einem andern Fall zeigte sich klar, daß die Empfindung doch vorhanden sein mußte. Es handelte sich wieder um Zettel, auf denen Zahlen standen. Die Suggestion in der Hypnose hatte gelautet: „Sie werden die Zettel nicht sehen, auf denen ein Vielfaches von drei steht." Und wirklich gibt Lucie nach dem Erwachen gerade diese Zettel nicht zurück, sondern alle andern und behauptet dann, keine mehr zu haben. Sie würde aber die Wahl nicht so haben treffen können, wenn sie diese Ziffern nicht gesehen hätte. Der exakte Beweis wurde geliefert durch automatisches Schreiben. „Wie viel Zettel sind da?" „Sechs." „Was steht darauf?" Lucie schreibt: „Zahlen 6, 15, 12, 3, 9, 18." Lucie war eine Hysterische [1].

Ein interessantes Beispiel, wie sich eine geometrisch angeordnete Anästhesie entwickeln kann, führt Binswanger (S. 787) an: Es handelte sich um ein neunjähriges Kind, dessen rechte Hand gelähmt und gefühllos schien. Das Übel hatte mit Schmerzen im Handgelenk begonnen. Vielleicht waren dieselben durch forcierte Schreibübungen verursacht. Das Kind stellte schließlich, da die kleinste Bewegung der Hand ihm Schmerzen verursachte, jede aktive Tätigkeit mit den Hand- und Fingergelenken der rechten Hand ein. So fielen nun die gewohnten Bewegungsempfindungen der rechten Hand aus. Das Kind gewöhnte sich, dieselbe nicht mehr zu benutzen und wahrscheinlich auch nicht mehr auf sie zu achten oder vielmehr sie für gefühllos zu halten. Was sich nicht mehr bewegen läßt, hat auch kein Gefühl. Die geringen, gelegentlich eintretenden Sensationen wurden nicht mehr bemerkt. Soweit wäre der Vorgang ein psychischer. Allein Binswanger hebt noch ein physiologisches Moment hervor, das wir um so mehr in Betracht ziehen dürfen, als es uns helfen kann, dauernde Anästhesien zu erklären. Durch den steten Ausfall der Bewegungsempfindungen wurde die schon durch das hysterische Grundleiden höchst labile Erregbarkeit der Hirnrinde in der Region der Fühlsphäre, welche der Hand entspricht, herabgesetzt. So kamen, da es an Aufmerksamkeit fehlte, erst mittelstarke Reize und später auch stärkere gar nicht mehr zur Geltung. Sie wurden nicht mehr bewußt. Eine solche Herabsetzung der Erregbarkeit in den Sinneszentren wird man vor allem da annehmen müssen, wo selbst sehr starke, an und für sich schmerzvolle Reize nicht mehr beachtet werden. Die Herabsetzung der Erregbarkeit ist aber keineswegs eine or-

[1] Janet, Automatisme psychologique 278 f.

ganisch gefestigte. Deshalb können die Zentren von anderswoher vielleicht erregt werden. So erklärt sich auch physiologisch die wechselvolle Gestaltung mancher halbseitiger Anästhesien.

§ 3. Hysterische Lähmungen.

Oppenheim 747 ff. — Binswanger 350—434. — Legrand du Saulle 134 ff.

Folgende Beispiele mögen uns die Entstehung und den Charakter der hysterischen Lähmungen verdeutlichen:

Eine Kranke erhält unvermutet die Nachricht vom Tode ihrer Mutter; im selben Augenblick zittern ihre Beine, beugen sich unter ihr, und da man sie aufhebt, ist sie an beiden Beinen gelähmt (Briquet). Eine junge Modistin wachte ganze Nächte und strengte sich bei den Arbeiten übermäßig an, um ihre arme Familie zu ernähren; plötzlich fühlte sie einen Schmerz zwischen den Schultern und war an beiden Armen gelähmt (Grasset bei Legrand du Saulle S. 137). Binswanger erzählt (S. 417) von einer Hysterischen, für welche Stehen und Gehen zur Unmöglichkeit geworden. „Versuchte man, sie mit Unterstützung zweier Pflegerinnen aus dem Bette zu nehmen und auf die Füße zu stellen, so klammerte sie sich angstvoll an die beiden Personen an, sie hing fast in der Luft. Der Oberkörper war nach vorn gebeugt, die Beine im Knie und Hüftgelenk halb angezogen, sie berührte mit den Fußspitzen den Boden. Nach wenigen Augenblicken gerieten die Füße und die Oberschenkel in eine zitternde und schüttelnde Bewegung, welche sich rasch auf den ganzen Körper ausbreitete. Irgendwelche Gehbewegungen waren überhaupt nicht möglich." Wenn die Kranke lag, so war es ihr möglich, beide Beine etwa 10 cm von der Unterlage zu heben. Die Bewegungen waren indes unsicher, schwankend und zitternd. Zu andern Zeiten wurden die Versuche aktiver Bewegungen in Rückenlage von veitstanzähnlichen Stoß-, Schlag- und Tretbewegungen unterbrochen. Aktive Streckung der gewöhnlich angezogenen Beine folgte erst auf langes Zureden und auch dann nur unvollständig. „Die Behandlung bestand außer einer allgemeinen Hebung der Ernährung in methodischen passiven und aktiven gymnastischen Übungen und später in Gehübungen. . . . Es gelang allmählich, die Kranke nicht nur durch das Zimmer, sondern auch die Treppe hinunter und durch den Garten der Klinik mit Unterstützung einer Person spazieren zu führen." Doch trat später Rückfall ein.

Die angeführten Beispiele zeigen uns zugleich eine doppelte Entstehungsweise der hysterischen Lähmungen. In beiden sind aber psychische Faktoren tätig und ausschlaggebend. Die erste Entstehungsweise ist eine plötzliche und gewöhnlich durch einen schreckhaften Affekt bedingt. Ihre Erklärung scheint keine besondern Schwierigkeiten zu bieten, wenn wir daran denken,

daß Schreck und Angst, wie man zu sagen pflegt, einem die Glieder lähmen. Diese Entstehungsweise durch einen Affekt ist in ausgesprochenster Art auch bei der hysterischen Sprachstörung, der Aphonie (Stimmlosigkeit) und ihrer schwereren Form, des Mutismus (Stummheit) vorhanden. So erzählt Kußmaul, daß eine zänkische Frau jedesmal im Affekt die Sprache verlor. Für die Angehörigen ein wahrer Gewinn! Merkwürdig ist nur, daß die Störungen den Affektschock um Jahre überdauern können. So sind Fälle bekannt, in denen hysterische Aphonien 5 Jahre, 10 Jahre, ja 12 Jahre gedauert haben. Gewöhnlich sind diese hysterischen Stimmlähmungen einer vorübergehenden Besserung fähig. Dieselbe vollzieht sich nicht selten wieder im Anschluß an einen Affekt. Pitres beobachtete, wie ein 21jähriges Mädchen, das infolge einer traurigen und verdrießlichen Stimmung einen hysterischen Anfall mit nachfolgendem Mutismus bekommen hatte, plötzlich beim Anblick der ärztlichen Visite ausrief: „Halt, hier sind Ärzte" und dann wieder in völlige Stummheit verfiel. Oppenheims (S. 750) Kranke erlangte durch Rührung bei der Rezitation eines Gedichtes die Sprache wieder.

Die zweite Gruppe hysterischer Lähmungen, welche sich gewöhnlich im Anschluß an irgend eine Schädigung physischer Art langsam entwickelt, ist für den Psychologen noch lehrreicher. Ein doppelter Faktor scheint dabei tätig zu sein: die durch den Schmerz bedingte Unterlassung jeglicher Bewegung und der wahrscheinlich infolgedessen eintretende Ausfall der Muskel- und Gelenkempfindungen.

In dem Fall, den wir vorhin aus Binswanger anführten, war das erste Moment allein ausschlaggebend. Die Kranke hatte neuralgieähnliche Schmerzen ausgestanden; um ihnen mehr zu entgehen, zog sie die Beine an, und diese wurden in dieser neuen Lage gleichsam fixiert. Jede Streckung wurde unterlassen, weil sie heftige Schmerzen verursachte. Allmählich stellte sich Abmagerung der Beine ein. Im ersten Jahre der Bettsucht hatte die Kranke noch zuweilen heimlich das Bett verlassen und konnte unbehindert stehen und gehen. Später rutschte sie nur noch auf den Knien herum, wenn sie sich etwas holen wollte. Die schon beim bloßen Gedanken an den Gehversuch auftauchende Erregung, Angst und Verzweiflung schreckte die Kranke vor aller weiteren Anstrengung ab.

Ist in dem schwachen, durch irgend einen Unfall betroffenen Gliede zugleich Anästhesie für die Gelenk- und Muskelempfindungen vorhanden, so kann dieser Umstand wesentlich zuerst zur Entstehung einer Unsicherheit in der Bewegung und schließlich zum Aufgeben derselben veranlassen. Wo die Gelenk- und Muskelempfindungen fehlen, ist jede Bewegung unsicher und peinlich.

Aus dem Gesagten scheint klar genug hervorzugehen, daß viele hysterische Lähmungen in einem innigen Zusammenhang stehen mit dem labilen Affektleben der Hysterischen und dem Mangel an Kraft und Energie, über kleine Schmerzen und unangenehme Gefühle hinauszukommen. Auf die gleiche Quelle weist noch eine andere Gruppe hysterischer Störungen hin.

§ 4. Hysterische Krämpfe.

Oppenheim 739 ff. — Binswanger 480—518.

Eine ganze Reihe hysterischer Krämpfe verrät auf den ersten Blick ihre Beziehung zu den Affekten. Es sind dies gewisse Krämpfe der Atemmuskulatur, die Lach- und Weinkrämpfe, das krampfhafte Schluchzen, das Jagen des Atems. Bei den Krämpfen der Rumpf- und Extremitätenmuskulatur tritt es ebenfalls klar zu Tage, daß es sich um Bewegungen handelt, welche ursprünglich zum Ausdruck von Affekten dienten und unter der Herrschaft von Vorstellungen standen. Mögen die Drehungen und Zuckungen noch so wuchtig, die Stellungen noch so wild und grotesk, die Muskelraserei noch so gewaltig sein, immer handelt es sich um Bewegungen, die auch der Gesunde willkürlich ausführen kann, wenn auch nur nach langer Übung und auf kurze Zeit. Daß nun wirklich diesen Bewegungen der Hysterischen Vorstellungen und Affekte zu Grunde liegen können, zeigt sich in folgendem von Binswanger (S. 743 ff) angeführten Falle.

Bei der Patientin, einem 13jährigen Mädchen, zeigten sich alle die gewaltigen Bewegungen der großen Hysterie: das Emporschnellen und sich Überwerfen, die Schleuderbewegungen der Arme und Beine, das Drehen und Wälzen des Körpers. Kurz vor einer Periode dieser großen Bewegungen spielte sich nun folgender Vorfall ab. „Patientin springt gegen 10 Uhr vormittags, nachdem sie in der letzten Nacht schlecht geschlafen hatte und (wie sie nachher angab) von schreckhaften Träumen gequält worden war, plötzlich aus dem Bett, kriecht unter das Sofa, macht dort wälzende Bewegungen, so daß das Sofa beiseite geschoben und hochgehoben wird, und schreit immer ‚der Wolf, der Wolf'." Räuber, Wölfe, Jäger sind der Hauptinhalt der aufregenden schreckhaften Träume, welche besonders in den Nächten vor den großen Anfällen sie furchtbar quälen. Hier liegt es offenbar nahe, die wilden Bewegungen des großen Anfalls mit den schreckhaften Träumen und Nachwirkungen derselben in Verbindung zu bringen.

Oppenheim unterscheidet an den großen klassischen Anfällen der Hystero-epilepsie außer dem Vorstadium und der Aura folgende Perioden: die fallsuchtähnliche Periode des Zusammenbrechens und der tonischen Starre der Glieder; ihr folgt die Periode der klonischen Zuckungen, der Ver-

drehungen und großen Bewegungen; dann kommt die Periode der plastischen, leidenschaftlichen Stellungen, und endlich als Endstadium eine Periode ruhiger Delirien. Diese beiden letzten Stadien stehen sicher unter seelischem Einfluß. Sinnestäuschungen liegen ihnen zu Grunde so lebendig und klar, daß der naturwahre Ausdruck der Affekte den Neid des Künstlers erwecken könnte. Daß auch in der Periode der großen Bewegungen seelische Vorgänge mitwirken, kann als wahrscheinlich bezeichnet werden, wenigstens da, wo zur allgemeinen Muskelraserei auch Schimpfen und Toben, krampfhaftes Lachen und Weinen sich gesellt. Von der ersten fallsuchtartigen Periode meint Binswanger (S. 647): „Bestimmte, affektbetonte Vorstellungen oder vielleicht auch halluzinatorische Vorgänge scheinen vielfach ausschlaggebend für die Gliederstellung im Momente der Tetanisation zu sein." Allein dies ist durchaus nicht sicher. Aus dem Umstand, daß die Arme ausgestreckt oder an den Rumpf adduziert, die Hand zur Faust geballt, die Beine in allen Gelenken gestreckt sind, läßt sich nichts entnehmen. Wenn Charcot und Richer in ihrem bekannten Bestreben, religiöse Ekstase und Hysterie auf eine Stufe zu stellen, das Krampfbild mit der Kruzifixstellung vergleichen, merkt man die Absicht und wird verstimmt. Erregung und Angstgefühle, die Empfindung einer vom Magen gegen den Schlund aufsteigenden Kugel leitet gewöhnlich den Anfall ein.

Wären alle hysterischen Krämpfe psychisch, d. h. durch Vorstellungen und Affekte hervorgerufen, so böten sie dem Verständnis keine besondern Schwierigkeiten mehr. Allein wir haben vorläufig kein Recht, dies zu behaupten, und wir sehen uns für die Fälle, in welchen kein Affekt nachgewiesen werden kann, wie z. B. beim Entstehen eines hysterischen Anfalls durch bloßen Druck auf bestimmte Hautstellen, genötigt, eine andere Erklärung zu suchen.

Breuer glaubt, daß immer Erinnerungen an frühere Vorgänge im Spiele seien. Der entsprechende Affekt werde aber nicht wachgerufen, sondern es folge unmittelbar die motorische Entladung auf peripheren Bahnen. Habe sich nämlich ein Affekt häufig dadurch ausgeglichen, daß er Krämpfe hervorrief, so werde, „wenn das affektbetonte Erinnerungsbild wieder auftritt, der Erregungsvorgang in die gleichen Bahnen abgeleitet, welche zur Entladung des ursprünglichen Affektes gedient haben". An die Stelle der Affekterregung tritt also nunmehr ein Vorgang in den Muskeln. Breuer und Freud[1] nennen dies die „hysterische Konversion".

[1] „Studien über die Hysterie", Leipzig und Wien 1895; vgl. Binswanger 769.

Nimmt man nun einmal an, es sei durch frühere Affekte, durch das Bestehen von hysterischen Stimmungsanomalien, die Gehirnrinde in einem Zustand von Erregung, so mag ein einfacher Sinnesreiz genügen, um eine Entladung zu bewirken.

„So erzählte uns", berichtet Binswanger (S. 776), „eine hysterische Patientin, die sich oft stundenlang einer tatenlosen Träumerei hingab, daß sie durch den Lokomotivenpfiff eines in nächster Nachbarschaft ihres Hauses vorbeisausenden Eisenbahnzuges in heftigste Aufregung versetzt werde. Es rieselte ihr dann kalt und warm über den Körper, sie verspüre einen stechenden Schmerz. . . . Ein anderes Mal wurde sie von ihrer Pflegerin aus ihren Träumereien durch plötzliches lautes Anrufen aufgeschreckt. Patientin fühlte sofort eine lähmungsartige Schwäche der unteren Extremitäten und lag wochenlang fast regungslos zu Bett, weil sie nach ihrer Angabe ihre Glieder nicht bewegen konnte."

Wir haben hier einfach eine Art von unwillkürlicher Einübung der Lähmungen und Krämpfe vor uns. Wäre die Kranke keine energielose Hysterische gewesen, und hätte sie sich statt zu träumen mit etwas Nützlichem beschäftigt, so würde die Erregung, auch wenn sie eingetreten wäre, einen andern Abfluß gefunden haben, so aber wurde das alte, längst ausgetretene Flußbett gewählt, es gab eine der schon gewohnten Hemmungsentladungen, eine unvollkommene Lähmung. Wir brauchen also nicht einmal anzunehmen, daß frühere Erinnerungen wirksam waren. Da übrigens auch starke sensible Reize Unlust und bei der Erregbarkeit der Hysterischen Affekte wachrufen können, werden wir nur in der Anschauung bestärkt, daß Gemütserregungen einen überaus großen Einfluß auf die körperlichen Erscheinungen der Hysterie ausüben.

Sechstes Kapitel.

Leib und Seele.

Vgl. Geyser, Grundlegung der empirischen Psychologie, Bonn 1902. — Gutberlet, Der Kampf um die Seele². — Schröder van der Kolk, Seele und Leib, Braunschweig 1865. — Diese Zeitschrift LXVI 393 ff 521 ff.

Die Erörterungen der vorausgehenden Kapitel haben uns bis zu einem Punkt geführt, wo wir zu der Frage nach dem inneren Zusammenhange der seelischen und der körperlichen Vorgänge und ihrer Träger Stellung nehmen können und müssen. Die Lehren des alten krassen Materialismus, wie ihn ein Moleschott und Vogt verfochten und Büchner den breiten Massen vorgelegt hat, werden uns nicht weiter kümmern. Auch der feinere

Materialismus, wie er von Schiff, Herzen, Richet und andern Physiologen vertreten wurde, hat keine Argumente erbracht, welche die These, alles Psychische sei ein Produkt stofflicher Kraft, irgendwie stützen konnten. Heute noch gelten die schönen Ausführungen des spanischen Philosophen Balmes[1]:

„Die Organe der Empfindung bieten uns Nerven, Fibern, Schwingungen, d. h. Körper, die in Bewegung sind. Aber welche Beziehung hat ein bewegter Körper mit jener inneren Affektion von Bewußtsein, (oder) der innersten Gegenwart dessen, das in uns selbst vorgeht und das wir ‚Empfinden' nennen? Man möge sich noch so zarte Fluida denken, Fibrillen feinster Art, Schwingungen von unglaublicher Schnelligkeit, nichts ist gewonnen. Die Körper werden dadurch feiner, aber sie hören nicht auf, zu sein, was sie sind. All das erklärt uns nichts über die Erscheinung unseres eigenen Bewußtseins. Das Licht, das von einem Körper reflektiert wird, trifft meine Augen und malt auf der Netzhaut das Objekt; ganz gut! Aber warum muß aus diesem Gemälde jene Affektion entstehen, die wir grün nennen? Die angeschlagene Glocke versetzt die Luft in Schwingungen. Diese teilt ihre Schwingungen dem Trommelfell mit; dieses seinerseits vermittelt sie dem Hörnerv; man begreift vollständig diese Reihe physikalischer Phänomene; aber warum soll aus der leichten schwingenden Bewegung, welche jene feinen Nervenfasern und ihre Fortsetzung bis zum Gehirn erfahren, die Empfindung entstehen, die wir Hören nennen? Man mache die Anwendung auf die übrigen Empfindungen, und man wird sehen, daß Physik, Anatomie und Physiologie bloß Rechenschaft geben von Bewegungen, uns führen zu den dunkeln Pforten eines geheimnisvollen Gebietes und uns sagen: ‚Weiter kann ich nicht gehen.' Und sie sagen gut so; denn das Phänomen des Bewußtseins ist von dem Physiologischen durch einen unergründlichen Abgrund getrennt. Dort findet die Beobachtung des Physiologen ihre Grenzen, und es eröffnen sich die Pforten der Psychologie."

Binswanger, Professor der Psychiatrie in Jena, spricht es offen aus: „Eine mechanistische Erklärung der psychischen Vorgänge ist schlechterdings unmöglich."[2]

Schon vor 30 Jahren schrieb Griesinger (S. 6 f): „Wüßten wir auch alles, was im Gehirn bei seiner Tätigkeit vorgeht, könnten wir alle chemischen, elektrischen 2c. Prozesse bis in ihr letztes Detail durchschauen, was nützte es? Alle Schwingungen und Vibrationen, alles Elektrische und Mechanische ist doch immer noch kein Seelenzustand, kein Vorstellen." Man mag auf die Zukunft physiologischer Forschungen uns vertrösten,

[1] Philosophia elementar. Estetica c. 6.

[2] Lehrbuch der Psychiatrie 3.

die von Griesinger hervorgehobene Schwierigkeit wird auch dann bestehen bleiben. Wir haben also mit Physischem und Seelischem als irreduzierbaren Daten zu rechnen.

§ 1. Die Träger der physischen und psychischen Erscheinungen.

Vgl. in dieser Zeitschrift LXVI 521 ff „Gehirn und Seele" II.

Man hat nie daran gezweifelt, daß die physischen Prozesse einen Träger haben, von dem sie ausgehen und an dem sie haften. Es sind die verschiedenen Stoffe. Speziell für die nervösen Prozesse nennt jedermann als Träger die Nerven: das periphere Nervensystem, das sympathische Nervensystem, das Rückenmark und das Gehirn. Man wird auch nicht leugnen, daß das substantielle Träger sind, die wenigstens im großen und ganzen in der Flucht der Erscheinungen beharren. Nun hat die Philosophie der Vorzeit auch einen Träger gesucht für die seelischen Prozesse, ein Subjekt, von dem sie ausgehen, an dem sie während der Zeit ihres Bestehens haften. Es war dem denkenden Geiste der Vorzeit unmöglich, anzunehmen, daß es eine Empfindung geben könne, ohne jemand, der empfinde, eine Vorstellung, die aufgeht und verschwindet, ohne jemandes Vorstellung zu sein, einen Gedanken, den niemand denke, ein Trieb, ohne jemand, der getrieben würde. Und weil sie einen solchen Träger nicht im Stoffe, im Nervensystem allein erblicken konnte, sah sie sich genötigt, nach einem andern sich umzusehen. Diesen andern Träger, dieses andere Subjekt, das die Denknotwendigkeit gebieterisch erheischte, nannte sie Seele. Und weil diese Seele bleiben muß in all dem bunten Wechsel von Vorstellungen, Gefühlen, Affekten, Gedanken und Strebungen, und ihnen zur Grundlage dient, sprach die Philosophie der Vorzeit von einer Seelensubstanz.

Die neuere Philosophie kann und will sich mit diesem Begriff nicht befreunden. Bestimmte Gründe bietet sie nicht; aber ein gewisses Unbehagen treibt sie an, gegen den Seelenbegriff der Alten Front zu machen. Auch die neuere Psychologie spricht zwar von der Seele. Allein sie gesteht nichts anderes kennen zu wollen als Akte (Aktualitätshypothese).

Seele, Psyche bedeutet ihr weiter nichts als die Gesamtheit der sich in uns abspielenden psychischen Ereignisse. Darin scheinen Jodl und Höffding, Wundt und Ebbinghaus, Münsterberg und Paulsen einig, mögen sie sich auch noch so sehr unterscheiden. Und Hellpach spricht das kühne Wort: „Die wissenschaftliche Betrachtung braucht nicht nur kein besonderes Seelenwesen, sondern sie hat es

erst beseitigen müssen, nachdem es der Entwicklung der Psychologie zur Wissenschaft jahrhundertelang den Weg versperrt hat." [1] Dieser Ausspruch steht in direkter Proportion zur Unkenntnis der Geschichte der Psychologie von Aristoteles bis Hume und Kant.

Mit Gewaltsprüchen schafft man unliebsame Schwierigkeiten nicht aus der Welt. Immer werden die bösen Gegner wieder aufstehen und nach dem Subjekte, nach dem Träger fragen, welchem die Gedanken und die Wünsche und der ganze Komplex des Seelischen inhäriere. Diese können doch nicht in der Luft schweben. Kein Mensch faßt, solange er sich nicht in Humes Ideen hineinvergessen, die Seele als einen Komplex von Gedanken, Wünschen und Empfindungen auf. Ebbinghaus meint die Schwierigkeit durch folgenden Vergleich entkräften zu können. Die Pflanze besteht aus Wurzeln, Stengeln, Blüten und Blättern, und doch sagen wir, die Pflanze hat Blätter, sie trägt Blüten. So ist auch die Seele der Komplex von Gedanken, Wünschen, Empfindungen, und doch hat sie zugleich diesen Gedanken, sie trägt sich mit diesem Wunsch usw. Allein dieser Vergleich hinkt allzusehr. Vielleicht hätte Ebbinghaus die Schwäche seiner Position gemerkt, wenn er statt der Blätter und Stengel der Pflanze die Lebensprozesse in der Pflanze zum Vergleich herangezogen hätte. Denn diese wären eigentlich mit den seelischen Vorgängen in Parallele zu setzen. Die seelischen Geschehnisse sind keine substantiellen Gebilde, wie Blätter, Stengel, Blüten, die durch ihre Zusammensetzung ein anderes substantielles Ding bilden könnten. Geradeso wie keine Lebensvorgänge sich abspielen können ohne ihren substantiellen Träger, die Pflanze, so muß nicht nur der einzelne Wunsch, der einzelne Gedanke einen Träger haben, sondern auch der ganze Komplex der seelischen Ereignisse. Erst wenn man einmal den Beweis erbringt, daß sich auch die Summe weltgeschichtlicher Ereignisse abspielen kann ohne Subjekt und ohne Träger des Einzelnen und des Ganzen, wenn man dartut, daß es Phänomene gibt ohne etwas, an dem das Phänomen erscheint, Lebensprozesse ohne Lebendes, dann wollen wir auch einen Komplex seelischer Geschehnisse ohne Träger annehmen. Bis dahin können wir uns zu einem solchen Verstandesopfer nicht verstehen. Man sagt, die Frage nach dem Träger ist eine metaphysische Frage. Mag sein, aber jedenfalls eine solche, der man auch in der Psychologie weder ausweichen soll noch darf. Frägt nicht auch die Naturwissenschaft nach dem Träger der Erscheinungen und

[1] Grenzwissenschaften 17.

Kräfte? Wollte man ihr die Berechtigung nehmen, nach diesem zu forschen, so nähme man ihr den schönsten Edelstein aus ihrem Diadem. Nicht etwa bloß als letzte philosophische oder religiöse Lösung der Probleme, sondern als absolute Denknotwendigkeit drängt sich die Annahme einer Seelensubstanz dem Psychologen auf. Wir bezeichnen also auch fernerhin mit dem Namen „Seele" den substantiellen Träger unserer Gedanken, Wünsche, unseres Urteilens, Wollens und Strebens. Wir haben hierbei den Sprachgebrauch von Jahrhunderten für uns. Die Aktualitätstheorie ist nichts für denkende Menschen.

§ 2. Das wechselseitige Verhältnis der psychischen und nervösen Vorgänge.

Wir verlassen nun die Träger der nervösen und der psychischen Prozesse, um uns der Frage nach der wechselseitigen Beziehung der Vorgänge selber zuzuwenden. Die verschiedensten Ansichten haben sich über dieses Verhältnis gebildet. Zu den berühmtesten und heute am weitesten verbreiteten gehört das der bloßen Nebenordnung ohne Wechselwirkung.

1. Der psychophysische Parallelismus lehrt, daß nervöse und psychische Prozesse nebeneinander hergehen, ohne aufeinander einzuwirken. Psychisches wirkt nur auf Psychisches, Physisches nur auf Physisches. So erhalten wir zwei Kausalreihen, beide geschlossen und lückenlos, nirgends ineinander übergreifend. Wir können zwei Formen der Parallelismustheorie unterscheiden. Die eine ist die des allgemeinen oder metaphysischen, die andere die des partikulären oder experimentellen Parallelismus. Die erstere behauptet — ohne einen Beweis dafür erbringen zu können —, an alle physischen Vorgänge, vielleicht selbst an die Bewegungen der Atome, seien zugleich psychische Vorgänge geknüpft. Der experimentelle oder partikuläre Parallelismus spricht zunächst bloß vom Menschen und beschränkt sich meist auf die Annahme eines durchgängigen Parallelismus zwischen Hirnrindenprozessen und seelischem Geschehen. Nichts Seelisches ohne begleitende Hirnrindenprozesse. Mit Unrecht legt sich selbst dieser partikuläre Parallelismus das Attribut bei, der Erfahrung entnommen zu sein. Ein bloßes Nebeneinander von Nervösem und Seelischem zeigt die Erfahrung nirgends, sondern wechselseitigen Einfluß und Abhängigkeit. Man muß die Fülle der Tatsachen, die wir aus dem Gebiete der Psychiatrie kennen gelernt haben, ignorieren, um von einem bloßen Parallelismus sprechen zu können. Daß ferner beim Menschen jedem gesonderten seelischen Akt auch ein gesonderter Nervenprozeß entspreche, ist unerwiesen. Oder wo findet man den Beweis

daß der Begriffsbildung, dem Urteil, dem Schluß als solchem oder gar dem Wollen ein Nervenprozeß entspreche?

Daß die psychische Kausalreihe einerseits und die physische anderseits geschlossen und lückenlos sein sollen, ist ebenfalls eine grundlose, durch keine Erfahrung gestützte Behauptung. Nehmen wir das Beispiel, welches Ebbinghaus[1] anführt: Es ertönt ein Schuß, man vermutet Gefahr und flieht. Hier haben wir nach Ebbinghaus zunächst „eine lückenlose Reihe von materiellen Umsetzungen durch das Nervensystem hindurch, von den ersten Erschütterungen infolge der äußeren Reize an bis zu den Innervationen, welche der Muskeltätigkeit vorangehen". Zugleich haben wir „eine Reihe ganz anders gearteter Umsetzungen, von Gehörwahrnehmungen in Gedanken, Gefühle, Vermutungen, von diesen in Entschlüsse und Willensäußerungen". Das Beispiel ist insofern klug gewählt, als sich Ähnliches auch beim Tier findet, bei welchem es sich bloß um sinnliche, an den Stoff geknüpfte Vorstellungen und Strebungen handeln kann. Sollen jedoch die „Gedanken" auch wirklich Gedanken, die „Entschlüsse" wirklich Entschlüsse sein, so wäre zu beweisen, daß ihnen ein Nervenprozeß entspreche. Ist dies nicht der Fall, so ist der Parallelismus selbst durchbrochen. Sodann sind die Empfindungen, die hier als Gehörwahrnehmungen angeführt werden, einfache Akte und lassen sich nicht als ein bloßes Konglomerat von physischen und psychischen Akten auffassen. Dennoch gehört die Empfindung sowohl den Nervenprozessen als den psychischen Prozessen an. Denn nur ein körperliches, aber auch nur ein beseeltes Organ empfindet. Somit ist es absolut unrichtig, daß die psychischen und physischen Kausalreihen gegeneinander abgeschlossene Reihen darstellen. Wenn wir endlich nach der Lückenlosigkeit fragen, so ist eine solche auf seelischem Gebiete gar nicht zu erweisen. Denn es gibt Momente vollster Bewußtlosigkeit. Wenn man entgegnet: das sei nicht möglich, denn jede Unterbrechung der psychischen Reihe würde die Entstehung einer neuen Vorstellung, eines neuen Gedankens, neuen Willensentschlusses unmöglich machen, so antworten wir: dies wäre nur dann der Fall, wenn es kein Seelenwesen gäbe. Nun gibt es aber ein solches und muß eines geben. So widerspricht die bloße Parallelismustheorie der Erfahrung, auf die man sich doch allein verlassen will.

2. Viel verständiger lautet die Ansicht des Dualismus: Seelisches und Körperliches sind Prozesse eigener Art, wirken aber aufeinander ein. Zwei

[1] Grundzüge I 42 f.

Punkte sind in der Lehre des Dualismus zu unterscheiden: die Annahme einer Wechselwirkung zwischen Seelischem und Körperlichem und die Leugnung einer weiteren Einheit zwischen jenen beiden Faktoren. Die Wechselwirkung ist eine Tatsache, die sich mit aprioristischen Gründen nicht aus der Welt schaffen läßt. Das in den Kapiteln 4 und 5 dieses Teiles beigebrachte Material spricht zur Genüge.

Doch sei es uns vergönnt, auf einen der berühmtesten Ärzte hinzuweisen, der für die Entwicklung der Psychiatrie bahnbrechend gewirkt hat. Schröder van der Kolk, ehedem Professor an der Universität zu Utrecht bespricht, in seinem vierten Vortrag ausführlich die Einwirkung des Körpers auf den Geist. Unter anderem sagt er: „Wie aber die Gehirntätigkeit unwillkürlich durchs Blut erregt und gereizt wird, und wie daneben der Sympathikus verschiedenartige Eindrücke zuführt und gleichsam eine verschiedene Stimmung hervorruft, so kann auch unser Wille zu diesen unwillkürlichen Äußerungen Veranlassung geben. Die Seele kann durch ihren Willen als Reiz auf die Gehirnkräfte einwirken und diese in Tätigkeit versetzen. Diese Erregung der Kräfte aber teilt sich bei heftigerer Einwirkung dem unwillkürlichen Nervensystem mit, welches dann seinerseits im gereizten Zustande und in der veränderten Stimmung wieder auf das Gehirn zurückwirkt und eine Reihe unwillkürlicher Erscheinungen hervorruft, zu denen somit unser Wille den ersten Anstoß gegeben hat."

Wer übrigens die Wechselwirkung leugnen will, um den Parallelismus zu retten, wird zu Konsequenzen getrieben, die doch den Beherztesten stutzig machen dürften. Ist nämlich kein Glied der physischen Kausalreihe von einem psychischen Gliede verursacht, so folgt mit logischer Notwendigkeit: Schreiben, Malen, Zeichnen, Musizieren, all das hat mit dem Psychischen nichts zu schaffen, ist nicht von der Seele ausgegangen. Die Epen Homers, die Dramen eines Sophokles sind nicht ein Produkt des griechischen Geistes; Nervenkraft und Nervenprozesse allein haben die Werke eines Michelangelo, eines Raffael, eines Rubens geschaffen. Kurz, wir können und müssen aus den Werken der Kunst den seelischen Faktor eliminieren, er hat absolut mit jenen nichts zu tun. Das heißt nicht den Materialismus überwinden, sondern ihm unrettbar verfallen.

Die Wechselwirkung besteht. Aber sie allein gibt keinen näheren Aufschluß über die innigeren Beziehungen zwischen seelischem und körperlichem Geschehen. Ja es läßt sich nicht leugnen: je mehr nur die Wechselwirkung betont wird, desto mehr scheinen sich Seelisches und Körperliches als zwei fremde Gewalten entgegenzutreten, und um so gebieterischer drängt sich die Frage auf: Worauf gründet sich der so gewaltige, wechselseitige Einfluß?

3. Die Vertreter der Parallelismustheorie wurden durch die Schwierigkeiten selbst dazu gedrängt, zwischen seelischen und nervösen Prozessen innigere Beziehungen zu suchen als die eines bloßen Nebeneinander. So entstand als integrierender Bestandteil der Lehre vom psychophysischen Parallelismus die Identitätshypothese. Sie lautet: Psychisches und Physisches sind ein und dasselbe; Nervenprozeß und Empfindung, Vorstellung 2c. unterscheiden sich bloß durch die Verschiedenheit der Betrachtungsweise. Was sich, von außen gesehen, uns als Nervenprozeß darstellt, ist von innen gesehen Empfindung. Berühmt ist Fechners Vergleich von der Kugelschale, die von außen gesehen konvex, von innen geschaut konkav erscheint. Von einem Beweise dieser Hypothese kann keine Rede sein. Heißt das Wort „identisch" das, was es dem Begriffe nach bedeuten muß, so besagt es nicht bloßes Verbundensein, nicht bloß irgend welche „Einheit", sondern vollständige Gleichheit. Das heißt aber, zwei Dinge, die man gegen den Materialismus als ganz verschieden und unvergleichbar hingestellt hat, als ein und dasselbe erklären. Es bleibt bloß noch der Doppelweg, alles als Erscheinung des Geistes oder alles als Erscheinung des Stoffes hinzustellen. Und dennoch mag manchem der Vertreter der Parallelismustheorie ein richtiger Gedanke vorgeschwebt haben, der aber bei der heillosen, seit Jahrhunderten eingerissenen Verwirrung der Begriffe und der philosophischen Ausdrucksweisen im Worte Identität eine ganz unglückliche Prägung fand. Dieser Gedanke betrifft die innige Einheit, welche zwischen seelischen und Nervenprozessen in unserem Sinnesleben sich findet. Seinen adäquaten Ausdruck hatte er längst erhalten im aristotelisch-scholastischen Lehrsystem.

4. Innerhalb gewisser Grenzen, so lehrt die Philosophie der Vorzeit, verschmelzen nervöse und psychische Prozesse zu einer einzigen Realität, die aber zwei Teilrealitäten entspricht. Das Gebiet, auf welchem diese Verschmelzung sich findet, ist dasjenige der Empfindungen, sinnlichen Vorstellungen, Gefühle und Affekte. Denn alle diese Akte sind ebensowohl Akte des Gehirns wie Akte der Seele: sie sind eben Akte des beseelten Gehirns. Die Einigung ist hier so innig, daß eine Scheidung des nervösen Vorgangs vom seelischen und umgekehrt sich nicht in Wirklichkeit, sondern nur durch den Gedanken vollziehen läßt, und doch ist diese Scheidung keine bloß willkürliche, sondern eine in der eigentümlichen Art jener Akte der Empfindung, der Vorstellung, der Gemütserregung begründete. Wohl wird die gleiche Realität von uns in einer doppelten Weise betrachtet,

aber bloß deshalb, weil keine der beiden Betrachtungsweisen die ganze Realität erschöpft. Es genügt nicht, von einem Nervenprozeß zu sprechen, um das Wesen der Empfindung auszudrücken; aber ebensowenig genügt es zu sagen, Empfinden ist ein Erkennen; erst beide Momente zusammen bilden die wahre Empfindung. Und doch bildet die Empfindung ein letztes unteilbares Element. Was von der Empfindung gilt, läßt sich auch von der Vorstellung, von sinnlicher Lust und Unlust sagen.

Aber nur innerhalb gewisser Grenzen einen sich nervöse und seelische Prozesse zu einem einzigen Akte. Es gibt nämlich auch seelische Vorgänge, die mit nervösen Prozessen keinerlei Verknüpfung eingehen. Es sind diejenigen Erkenntnis- und Strebeakte, die vermöge ihres inneren Wesens keinerlei Beteiligung des Stoffes an ihrem Entstehen zulassen. Solche Akte sind Begriffsbildung, Urteil und Schluß auf seiten des Erkennens, die freie Willensentschließung auf seiten des menschlichen Strebens. Es läßt sich daher ein dreifaches Gebiet menschlicher Lebenstätigkeit unterscheiden: das rein physische (vegetative Prozesse, Reflexe), das rein geistige (Denken und Wollen), das psychophysische des sinnlichen Erkennens und Strebens. Dieses psychophysische Gebiet ist die „metaphysische Brücke", welche Wundt verlangt, damit eine Einwirkung des Seelischen auf körperliche Vorgänge und umgekehrt angenommen werden könnte. Sinnliches Erkennen und sinnliches Begehren waren denn auch die vermittelnden Momente, welchen wir bei der Entstehung von Geisteskrankheiten durch körperliche Ursachen und körperlicher Störungen durch seelische Ursachen immer wieder begegnet sind. Das ist keine geringe Empfehlung der aristotelisch-scholastischen Lehre.

§ 3. Die Seele — Wesensform des menschlichen Leibes.

„Der Mensch", sagt Schröder van der Kolk (S. 108 f), „vereinigt nicht nur fast alle Kräfte der Natur nebst den höheren Kräften in seinem Körper, durch seine edleren Vermögen setzt er auch den Fuß in eine andere und höhere Welt, die außer dem Bereiche unserer Sinne gelegen ist, und durch Körper und Seele sind in ihm zwei Welten vereinigt. Diese Vereinigung und Verschmelzung der Materie mit einem Immateriellen war von jeher ein schwieriges Problem für die tiefsinnigsten Philosophen und ein Stein des Anstoßes für alle Zweifler. Und wer mag hoffen, den Schleier vollständig zu lüften, solange unser an die Materie gebundener Geist nur materielle Objekte zu schauen vermag, solange ihm der unmittelbare Anblick der höheren Geisterwelt versagt ist!"

In diesen Worten des edeln Forschers und Menschenfreundes ist das Problem gut gekennzeichnet. Geistige Seele und stofflicher Leib, wie können die sich zur Einheit gestalten?

Der Monismus bietet keine Lösung; er leugnet mit einem Kraftspruch das Problem selber. Der strenge Dualismus eines Descartes, Malebranche und Leibniz klingt wie ein Ruf der Verzweiflung an der Möglichkeit jeglicher Lösung.

Das Beste, was dem denkenden Menschengeist geboten wurde, ist die Lehre des Aristoteles und der so wenig gekannten, aber um so mehr geschmähten Scholastik von der Seele als der Wesensform des Leibes. Erst durch die Seele ist der Menschenleib das, was er ist; erst durch die Seele lebt er; nur der beseelte Leib sieht und hört, fühlt und tastet; erst das beseelte Gehirn hat Vorstellungen und Erinnerungen, erfährt Lust und Schmerz. Der Stoff des menschlichen Leibes verhält sich zur Seele wie das Bestimmbare zum bestimmenden Elemente, das ihm seine volle und ganze spezifische Eigenart verleiht. Wie der Marmor nur zum Standbilde wird durch die Gestalt, die der Künstler ihm verleiht, so wird der Menschenleib zum solchen nur durch die Seele. Sie ist aber nicht wie die Gestalt, welche der Künstler dem Marmor verleiht, eine rein äußere akzidentelle Form, sie gehört so innig zum Wesen, zum menschlichen Körper, daß er ohne sie sein eigentümliches Leben nicht führen kann. Demnach verhalten sich Seele und Leib wie Materie und Wesensform. Seele und Leib vereinen sich zu einem einzigen Prinzip, zu einer Wirkursache, von welcher das sinnliche Erkennen und Begehren ausgeht. Aber freilich dadurch unterscheidet sich die Menschenseele von der Tierseele und der Wesensform der Pflanze, daß ihr Wesen nicht darin aufgeht, den Leib zu formieren. Mit ihrem Denken und Wollen ragt die Seele hinaus über den Stoff, hinein ins Reich des freien Geistes. Aber das Sinnesleben hat die Aufgabe, der Betätigung des geistigen Erkennens und Strebens den Stoff zu liefern. Und so gereicht die Vereinigung der geistigen Seele mit dem Leibe zum Wohle der Seele auch nach ihren höheren Kräften und Fähigkeiten. Die Lehre von der Seele als der Wesensform des menschlichen Leibes ist aber nicht eine bloß philosophische Anschauung. Sie ist für den katholischen Christen eine Glaubenslehre, welche von der Kirchenversammlung von Vienne unter Klemens V. ausdrücklich definiert wurde.

Diese innere Vereinigung von Leib und Seele wirft nun einiges Licht auf das Wesen der sog. Geisteskrankheiten. Treten durch Störungen in den Hirnprozessen Störungen des sinnlichen Erkennens und Strebens auf, so sind Leib und Seele krank. Die höheren Fähigkeiten der Seele, Verstand und Wille, müssen darunter leiden, obwohl sie nicht direkt der

Sitz der Krankheit sind. Ihre Funktionen werden gehindert und gewinnen erst dann ihre ungehemmte Betätigung wieder, wenn die Störungen im Gehirn gehoben und so das sinnliche Erkennen und Streben wieder ihren normalen Verlauf nehmen können. Während die Lehre von der Seele als Wesensform des menschlichen Leibes, wie auch Wundt in der vierten Auflage seiner Grundzüge offen eingestanden hatte, den Tatsachen der Psychopathologie gerecht zu werden versteht, stehen der Monismus und der straffe Dualismus ratlos diesen Erscheinungen gegenüber. Der Monismus sieht sich gezwungen, die Tatsachen der Wechselwirkung zu leugnen. Beim strengen Dualismus sind die Grundlagen der Wechselwirkung selber in Frage gestellt; bilden Seele und Leib keine wahre Einheit, so ist sowohl der Umfang wie die Begrenzung der Wechselwirkung unerklärlich. Es bleibt beim Dualismus ein Rätsel, warum Beeinträchtigung der Seele auf den Leib, Beeinträchtigung des Leibes auf die Seele schädigend einwirken muß; es bleibt ein Rätsel, warum die Seele sich nicht von dem kranken und untauglichen Werkzeug emanzipiert; es bleibt aber auch ein Rätsel, warum nicht jede körperliche Krankheit die Seele erkranken macht, und warum die Schädigungen des seelischen Lebens, wo sie eintreten, nicht noch viel umfassender sind. Auf all diese Fragen kann aber die Lehre von der Seele als der Wesensform des menschlichen Leibes eine befriedigende Antwort geben.

Dritter Teil.

Disposition zu seelischen Störungen.

Wenn man die große Zahl von körperlichen Einflüssen erwägt, die mittelbar oder unmittelbar schädigend auf das Gehirn einwirken, und somit zur Grundlage von Seelenstörungen werden können, wenn man dazu bedenkt, wie zahlreiche seelische Stöße und Erschütterungen im Verlaufe eines Lebens den Menschen treffen, so müßte man noch viel mehr Geisteskranke erwarten, als es in Wirklichkeit gibt. Allein Gott sei Dank, trotz der vielen Ursachen, welche tiefgreifende und dauernde Seelenstörungen hervorrufen können, unterliegt nur ein Bruchteil derer, auf welche sie einwirken, einer seelischen Erkrankung. Das legt die Vermutung nahe, daß jene Ursachen erst dann ihren ganzen Einfluß auszuüben vermögen, wenn sie einen bereits vorbereiteten Boden treffen, mit andern Worten, wenn gewisse Veranlagungen schon vorliegen. Wirklich kennt man solche Dispositionen sowohl von seiten des Körpers wie von seiten der Seele. Körperlicherseits handelt es sich um Schwäche oder sonstiges abnormes Verhalten des Zentralnervensystems, auf seiten der Seele um psychische Eigentümlichkeiten, welche sowohl für das Erkennen wie das Begehren als ungünstige Bedingungen anzusehen sind. Wollte man ein kurzes Wort für beide Arten von Dispositionen einsetzen, so könnte man sagen: reizbare Schwäche des Nervensystems und reizbare Schwäche der Seele. Da diese reizbare Schwäche der Seele nicht in ihrer geistigen Seinsweise gegründet sein kann, ist sie in dem Umstande zu suchen, daß die Seele zugleich Wesensform des menschlichen Leibes ist. Die reizbare seelische Schwäche zeigt sich denn auch primär in gewissen Schwächen des sinnlichen Erkennens und Begehrens, aus denen die Schwächen des Verstandes und Willenslebens sich erst sekundär ergeben. Dies weist aber wieder zurück auf den Körper. Eine reine Scheidung wird sich demnach in der Behandlung nicht vornehmen lassen, wenn wir nicht Zusammengehöriges auseinanderreißen wollen.

Erstes Kapitel.

Neuropathische Veranlagung.

§ 1. Die Nervösen.

Krafft-Ebing, Nervosität und neurasthenische Zustände 18 ff. — Griesinger, Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten[3] 162 ff.

Ein schwaches Nervensystem kann der Mensch schon bei der Geburt auf seinen Lebensweg mitbringen. Man spricht dann von einer neuropathischen Konstitution. Die habituelle Schwäche des Nervensystems kann aber auch erst im Laufe des individuellen Lebens begründet werden. Dann heißt sie nervöse Disposition oder Anlage. Im ganzen wird es nicht wundern, daß die neuropathische Konstitution eine allgemeinere und tiefergreifende Schädigung bedeutet als die später erworbene nervöse Anlage.

Kraepelin möchte denn auch eine genaue Scheidung eintreten lassen. Er schreibt[1]: „Dennoch aber dürfen wir die grundsätzliche Verschiedenheit der angebornen Nervosität und der erworbenen Erschöpfung nicht außer Augen lassen. Während die letztere keine andern Züge trägt als die der Ermüdung, nur in gesteigerter Ausbildung, treten uns bei der psychopathischen Veranlagung in mehr oder weniger deutlicher Ausprägung auch die ersten Ansätze jener Krankheitszustände entgegen, die wir als den Ausdruck der Entartung ansehen, die allgemeine Zweckwidrigkeit im Denken, Fühlen und Handeln." Allein Kraepelin gesteht zu, daß beide Zustände durch eine Reihe von Zwischenstufen ineinander übergehen, ferner daß beide gewisse ähnliche Züge aufweisen: den raschen Eintritt von Ermüdungserscheinungen, die erhöhte Reizbarkeit, die Herabsetzung der Arbeitsleistung.

Dies rechtfertigt genugsam eine zusammenfassende Behandlung. Wir können daher noch heute jene Beschreibung verwerten, welche Griesinger für beide Zustände zugleich entwirft.

„Es ist dies die sog. nervöse Konstitution, jenes Verhalten der Zentralorgane, welches man im allgemeinen als ein Mißverhältnis der Reaktion zu den einwirkenden Reizen bezeichnen kann. Dieses Verhalten kann sich nun in einzelnen Abteilungen des Zentralnervensystems, entweder mehr im Rückenmark oder mehr im Gehirn, äußern; sehr häufig tut es sich in allen nervösen Akten zugleich kund. Im sensitiven Nervensystem bemerkt man Hyperästhesien verschiedener Art, große Empfindlichkeit für Temperatureindrücke, spontanen Wechsel der Kälte- und Hitzesensation, besonders aber das Auftreten zahlreicher Mißempfindungen und ein sehr leichtes Entstehen von Schmerz. Die motorisch-nervösen Akte zeichnen sich aus durch Abnahme der ganzen Kraftgröße, leichte Erschöpfbarkeit, durch Neigung zu rascheren, ausgebreiteteren, aber wenig energischen Bewegungen, durch erhöhte

[1] Psychiatrie II[7] 754.

Konvulsibilität. Auf geistigem Gebiete bemerken wir entsprechend den beiden analogen Zuständen der Empfindung und Bewegung die größere psychische Empfindlichkeit, die leichtere Neigung zum psychischen Schmerz, den Zustand, wo jeder Gedanke auch zur Gemütsbewegung wird, daher den raschen Wechsel der Selbstempfindung und der Stimmungen, anderseits Schwäche und Inkonsequenz des Wollens, Energielosigkeit des ganzen Strebens mit hastiger und wechselnder Begehrung."

Nachdem uns Griesinger in kräftigen Zügen ein Bild der nervösen Konstitution gezeichnet, wollen wir dasselbe nach Krafft-Ebing etwas mehr ausführen.

Wir müssen aber gleich zu Beginn bemerken, daß es schwer, ja fast unmöglich wird, ein detailliertes und doch einheitliches Bild vom Zustande der Nervösen zu entwerfen. Denn geringe innere und äußere Ursachen vermögen der Nervosität bei verschiedenen Individuen ein ganz eigentümliches Gepräge zu geben. Dies gilt sowohl von den körperlichen wie den seelischen Erscheinungen der Nervosität. Wie sich bei den Nervösen eine gewaltige Stufenleiter bildet vom kräftigsten Körperbau und blühendsten Aussehen bis zu körperlicher Schwäche und stärksten Merkmalen nervöser Entartung, so findet sich auch im seelischen Leben Nervöser eine große Verschiedenheit, die von hoher intellektueller Begabung hinunterreicht bis zu den Grenzen psychopathischer Minderwertigkeit. Hie und da wird es recht schwer, die Nervosität von den ersten Stadien einer funktionellen Nervenkrankheit zu unterscheiden. Es handelt sich also im folgenden um eine bloße Zusammenfassung der am meisten vertretenen charakteristischen Züge, und auch diese sind mehr dem Bilde nervös Belasteter als solcher entlehnt, deren Nervosität eine spät erworbene ist.

1. Die Nervosität macht sich durchaus nicht immer im äußeren Körperbau geltend. Sie ist ja nicht eine Affektion der Muskeln, Sehnen und Knochen, sondern des Nervensystems. Es gibt Männer mit Hünengestalt, die trotz ihres gewaltigen Skelettes, ihrer massigen Muskeln, ihres kerngesunden Herzens, ihrer guten Lunge und ihres Embonpoints, das gegen alle Krankheiten zu sprechen scheint, dennoch wirklich nervös sind.

Aber häufiger sind es zarte, fein gestaltete Menschen, denen man leicht die Schwäche und den Mangel an Widerstandskraft gegen äußere Schädlichkeiten ansieht. Bei ihnen erscheint die Nervosität nur als ein Teil der allgemeinen konstitutionellen Schwäche, die oft genug in Blutarmut und in Bleichsucht sich kundgibt. Nicht selten wird man finden, daß die physiologischen Entwicklungsperioden, besonders die Pubertätsentwicklung, sehr stark eingegriffen haben und jetzt die Nervosität sich zeigt, während sie früher latent geblieben war. Bei andern läßt sich die nervöse Anlage leicht zurückverfolgen bis in die Kinderjahre. Vielleicht fand sich in den ersten

Lebensmonaten schon rasches Zusammenfahren (Konvulsibilität) und gestörter Schlaf, denen sich später furchtweckende Träume, plötzliches Aufschrecken aus dem Schlafe und Schlafwandeln zugesellten. Die körperlichen Funktionen brauchen gar nicht gestört zu sein. Verdauung, Blutumlauf, Absonderung können ganz normal von statten gehen, und die Körperbewegung nicht nur ausgiebig, sondern auch stärkend und wirklich wohltuend empfunden werden. Die Nervosität ist eben noch keine Krankheit, sondern bloß eine Anlage, aus der heraus unter dem Einfluß äußerer oder innerer Schädlichkeiten sich leicht Krankheitssymptome entwickeln können. Gewöhnlich zeigt sich bei den Nervösen wenig Widerstandskraft gegen Krankheit. Sie werden leicht „gepackt", Temperatur-, Witterungs- und Klimawechsel, veränderte Nahrung machen sie krank oder unwohl und arbeitsunfähig. Sie neigen zu skrophulösen Erkrankungen in der Kindheit, zu Tuberkulose in späteren Jahren. In fieberhaften Krankheiten, selbst in solchen mit sonst typischem Verlauf und Temperaturgang, zeigt sich, wie Krafft-Ebing besonders hervorhebt, „größere Höhe und auffallende Irregularität der Temperaturkurve". Die physiologischen Perioden, die an andern Menschen ohne Schädigung vorübergehen, können starke Erregbarkeit und sogar schwere nervöse Störungen hervorrufen.

Auch das System der Gefäßnerven ist nur in höchst labilem Gleichgewicht. Das zeigt sich leicht bei Einflüssen, welche die Spannung der Blutgefäße herabsetzen. Die Hitze treibt gleich das Blut ins Gesicht. Vor allem aber kommt diese reizbare Schwäche der Gefäßnerven zum Ausdruck bei seelischen Erregungen. Sie ruft rasches und intensives Erblassen und Erröten, Herzklopfen und beängstigende Empfindungen in der Herzgegend hervor. Nach Krafft-Ebing (S. 20) „reagieren derartige Konstitutionen in der Regel abnorm und ungewöhnlich intensiv auf Alkohol. Gleichwohl ruft die funktionelle Schwäche der Nervenzentren häufig eine Inklination zu diesem auf solcher Grundlage deletär wirkenden Reiz- und Genußmittel hervor."

Der gesamte Bewegungsapparat des Organismus ist bei nervöser Konstitution leicht erregbar. Infolge der reizbaren Schwäche des zentralen Nervensystems entsteht zudem oft eine Überstrahlung der Erregung auf weitere Gebiete. Während beim Nichtnervösen unwillkürliche Bewegungen leicht durch den Einfluß des Willens vom Gehirn aus gehemmt und unterdrückt werden, kommen sie beim Nervösen ungehindert zur Geltung. Die Gesichtsmuskeln zucken, Arme und Beine sind in unruhiger Bewegung. Unvermerkte Übergänge führen von hier zu den bereits pathologischen Zuständen, wie z. B.

zur Maladie des tics: „Grimmassieren, choreatische Unruhe, zwangsmäßiges Belecken des Gaumens, Schnalzen mit der Zunge, plötzliches Schnüffeln, Muskelzuckungen usw.“ [1] Im Affekt des Nervösen tritt Zittern auf, abnorme Mitbewegungen erscheinen, selbst partielle Krämpfe kommen vor. An den Gesichtsmuskeln bemerkt man fibrilläres Zucken, die Stimme versagt. Diese letztgenannten Symptome mangelnder Hemmung wie gesteigerter Hemmung von Bewegungen weisen nun darauf hin, daß auch das Gehirn eine reizbare Schwäche zeigt. Dies zeigt sich noch in anderer Weise. Bei geringen äußeren Reizen und leichter Erkrankung stellen sich zuweilen Schläfrigkeit und Schlafsucht, Kopfweh und Ohnmachten, aber auch Delirien und Halluzinationen ein, welche eine Gehirnhautentzündung vortäuschen können.

2. Mit der bereits betonten Reizbarkeit des zentralen Nervensystems hängen zunächst die Erscheinungen auf dem Gebiete der Sensibilität und auch der Tätigkeit der höheren Sinne zusammen. Die Nervösen sind überempfindlich, und zwar werden die Reize meist schmerzlich empfunden. Zudem strahlen diese Schmerzen sehr leicht auf gar nicht gereizte Gebiete hinüber, und es entstehen „Nervenschmerzen“ und Spontanschmerzen aller Art. Geringfügige Einflüsse, wie ungewohnte Nahrung, Diätfehler, ein Witterungswechsel, vermögen solche Paralgien wachzurufen. Besonders Schirokkowetter können die Nervösen schlecht ertragen, andern tun Wind und Kälte weh. Die einen können keine Stubenwärme leiden, andere fürchten die Berührung mit der frischen Luft, den „Durchzug“. Eine ganze Menge von Idiosynkrasien findet man bei den Nervösen. Auch Medikamente ertragen sie oft schlecht und zeigen eine unüberwindliche Abneigung dagegen. Während die einen aber Zigarren und Wein ganz gut ertragen und selbst der „herzstärkende“ Kognak recht verführerisch für sie wird, zeigen andere gegen geistige Getränke absolute Intoleranz und können Tabakrauch ebensowenig dulden als Karboldämpfe oder Blumenduft.

Auf dem Gebiet der höheren Sinne macht sich die gleiche Erscheinung geltend. Für Geräusche besteht Überempfindlichkeit, ebenso unter Umständen für Licht und Farben. Alle Eindrücke sind ungewöhnlich lebhaft betont, aber seltener im Sinne von Lust als von Unlust. Wie Krafft-Ebing bemerkt, ist es ganz gewöhnlich, daß Nervöse kein Blut sehen können, ohne ohnmächtig zu werden. Andere geraten in heftige Angstaffekte bis zu

[1] Kraepelin, Psychiatrie II⁷ 761.

panischem Schreck, wenn ein Gewitter kommt, schreien verzweifelt beim Anblick von Schlangen, Mäusen, Katzen, beim Hören von Schießen im Theater. Und doch können solche Nervöse in wirklicher Gefahr oft viel ruhiger und besonnener sein als Nichtnervöse.

Stimmung, Denken, die ganze physische und seelische Leistungsfähigkeit der Nervösen werden oft von diesen Hyperästhesien, Parästhesien und Idiosynkrasien beeinflußt.

Aus dem Gesagten schon geht hervor, daß auch das Gemütsleben bei Nervösen keineswegs in normaler und harmonischer Weise entwickelt ist. Zwei Eigenschaften charakterisieren das Affektleben der Nervösen: die sehr leichte Erregbarkeit und der Stimmungswechsel. Alles erregt die Nervösen, und es fehlt ihnen an Kraft und Energie, die auftretenden Affekte zu beherrschen. So werden sie reizbar, geraten beim geringsten Anlaß außer sich, zeigen sich leicht verletzt, werden unduldsam oder ziehen sich, wie Griesinger sagt, spröde in sich selbst zurück. Bei diesen Affektvorgängen sind nicht allein die vasomotorischen Nerven ungewöhnlich stark beteiligt, sondern auch die sekretorischen Nerven. Manchem Nervösen stehen bald die Tränen in den Augen. Aber die Affekte sind nicht nachhaltig, unter dem Einfluß der geringsten Umstände schlägt die Stimmung von Trauer in Freude über; wie das Kind lacht der Nervöse wieder, während er noch nicht Zeit hatte, die Tränen aus den Augen zu wischen. Krafft-Ebing (S. 22) macht noch auf eine andere Seite im Gemütsleben mancher Nervösen von heute aufmerksam, nämlich die „Blasiertheit und Abstumpfung des Gemütes für gewöhnliche Reize. Daraus entspringt das Bedürfnis nach Neuem, Pikantem, selbst Grauenvollem. Diesem Zug entspricht die moderne dramatische und belletristische Literatur, indem sie selbst Krankheitserscheinungen wie die Hysterie und die Paralyse auf die Bühne bringt oder zum Gegenstand von Sensationsromanen macht."

3. Sehr oft findet man bei Nervösen eine überaus reiche Tätigkeit der Phantasie, welche auf Überregbarkeit der zentralen Sinnessphären, wie Krafft-Ebing meint, zurückzuführen ist. Bei dieser erleichterten Tätigkeit des Vorstellungslebens ist es wohl möglich, daß für die künstlerische Komposition etwas Brauchbares abgeworfen werde. Aber diese Übererregbarkeit hat auch ihre sehr ernsten Seiten. Sie disponiert bei oft geringfügigen körperlichen Leiden zu Sinnestäuschungen (Illusionen und Halluzinationen).

Für spekulatives philosophisches Denken, ernstliches Durchdringen und Verarbeiten geistigen Materials hilft natürlich dieses Treiben der Phantasie

nicht. Krafft-Ebing hat wohl recht, wenn er sagt: „Beim reifen Neuropathiker erfolgt das Denken vielfach induktiv und liefert bei hier nicht seltener bedeutender Begabung manchen originalen neuartigen Gedanken, aber meist fehlt die zur Erringung wissenschaftlicher Erfolge nötige Tiefe, Energie und Ausdauer." Damit ist zugleich eine letzte schwache Seite vieler Nervösen gekennzeichnet: der Mangel eines energischen, durchgreifenden und ausdauernden Willens. In diese Kategorie hinein gehört ein großer Teil der „Frühreifen". „Es sind dies jene schon als Kinder geistig sehr erregbaren, dann sich ungleichmäßig entwickelnden und stets etwas Haltloses darbietenden Naturen, jene zuweilen lebhaften schillernden Köpfe, denen es aber an Tiefe und Ausdauer fehlt, die nichts geistig durchführen, weil sie sich zu allem als Dilettanten verhalten, bei lebhafter Phantasie jene mittelmäßigen aber barocken Musiker und Poeten oder jene mißratenen Universalgenies, die bei einer gewissen Raschheit und Vielfältigkeit des Denkens keine Sammlung und Ruhe zu etwas Tüchtigem finden konnten." [1]

Nervosität ist die Signatur unserer Zeit. Nervös ist das ganze öffentliche Leben, nervös Handel und Verkehr, nervös die Vergnügungen, nervös selbst die Wissenschaft. Krafft-Ebing weist etwas boshaft hin auf die vielen vorläufigen Mitteilungen, denen nichts weiteres nachfolgt [2].

§ 2. Die Vererbung.

Ribot, Die Erblichkeit, eine psychologische Untersuchung ihrer Erscheinungen, Gesetze, Ursachen und Folgen, deutsch von Dr med. O. Hotzen, Leipzig 1876. — Binswanger, Die Neurasthenie 30 ff.

Durch Vererbung sollen Sinnesvermögen und Gedächtnis, Einbildungskraft und Denkfähigkeit, Gefühle und Leidenschaften, Schaffensdrang und Willensenergie von Eltern auf Kinder übertragen werden. Man zitiert aus Deutschland die Familie Bach, in der sich das Talent für Musik, die Gmelin, unter denen die Naturwissenschaft sich vererbte; aus der Schweiz die Bernoullis als die Familie der Mathematiker, die Astronomenfamilien Cassini aus Italien, Herschel aus England, die Botaniker der Familie Jussieu aus Frankreich; die Staatsmänner, Rechtsgelehrten und Naturforscher der Familie Necker.

[1] Griesinger 163.

[2] Einige Vertreter der allein herrschenden monistischen Wissenschaft zeigen sich auch überaus nervös, sobald man ihren glaubensfeindlichen Anschauungen entgegentritt. Sie vergessen sich dabei so weit, daß sie die heiligsten Überzeugungen der Katholiken verhöhnen und mit Füßen treten. Vgl. z. B. die hämischen Bemerkungen v. Uexkülls gegen die kirchliche Lehre der Transsubstantiation in seiner Abhandlung: „Psychologie und Biologie in ihrer Stellung zur Tierseele", Ergebnisse der Physiologie 1. Jahrg., 2. Abtl., 226.

Es ist klar, daß für denjenigen, welcher auf Grund philosophischer Analyse des Denkens und Wollens die Seele als eine geistige Substanz und als unmittelbares Werk der Schöpferhand Gottes ansehen muß, von einer direkten Vererbung geistiger Eigenschaften nicht die Rede sein kann. Die Seele wird geschaffen, nicht gezeugt. Von einer Vererbung kann man bloß insofern sprechen, als körperliche Eigenschaften von den Eltern auf das Kind sich fortpflanzen.

Mit dieser Vererbung körperlicher Eigenschaften können zugleich die Grundbedingungen gewisser Anlagen des sinnlichen Erkennens und Begehrens gegeben sein, welche sich dann unter günstigen Verhältnissen zum bestimmten Talente entwickeln. In allen Fällen, die man für Vererbung psychischer Fähigkeiten irgendwie in Anspruch nehmen kann, bildet diese bloß einen unter vielen Faktoren in der Entstehung des Talentes beim Kinde. Nachahmung und Erziehung haben den größten Einfluß. Anders verhält es sich natürlich mit den körperlichen Eigenschaften[1]. Die vorspringende Unterlippe der Habsburger wie die Nase der Bourbonen sollen ganz charakteristisch sein, auch die Farbe der Augen bleibt in manchen Familien ziemlich konstant. Der Erziehung kann ein solches Merkmal wohl nicht zugeschrieben werden, ebensowenig dem Einfluß äußerer Umstände. Es wird demnach auch nicht befremden, daß eine so unbestimmt gefaßte Eigenschaft, wie diejenige der Schwäche des Nervensystems, sich von den Eltern auf die Kinder verpflanzen kann. Gerade auf diesem Gebiet ist die Erblichkeit am besten untersucht. Die Vererbung der neuropathischen Anlage ist der Grund, warum Nervenkrankheiten und Geisteskrankheiten erblich werden können. Nicht die Geisteskrankheit als solche, sondern die Schwäche des Zentralnervensystems — die Nervosität — wird vererbt; erst unter dem Einfluß der intrauterinen Entwicklung oder den Schädigungen des individuellen Lebens entwickeln sich dann entweder eigentliche Nervenkrankheiten oder geistige Erkrankung. Dieser Umstand ist auch zu berücksichtigen, damit der Begriff der Erblichkeit nicht zu eng gefaßt werde. Erbliche Übertragung ist nicht auf jene Fälle zu beschränken, wo die Tobsucht des Vaters Schuld trägt an der Tobsucht des Kindes, oder wenigstens irgend eine seelische Erkrankung der Eltern an einer wenn auch anders gearteten Geisteskrankheit des Kindes. Vielmehr muß eine ganze Reihe von Zuständen mit in Anschlag gebracht werden: Neuropathische Veran-

[1] Über die wahrscheinlichen körperlichen Grundlagen der Vererbung vgl. Wasmann, Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie, Freiburg 1904, 6. Kap.

lagung, die funktionellen Nervenkrankheiten (besonders Neurasthenie, Hysterie und Epilepsie), organische Nervenkrankheiten, chronische Vergiftungen des Nervensystems (vor allem durch Trunksucht, geschlechtliche Vergiftung usw.), seelische Krankheiten mit den ihnen zu Grunde liegenden funktionellen Störungen des Gehirns, endlich organische Hirnkrankheiten. So können in einer Folge von Generationen sich ablösen: Geisteskrankheit, Hysterie oder Epilepsie, neuropathische Konstitution, chronischer Alkoholismus, eigentliche Nervenkrankheit, z. B. Neuritis alcoholica, paralytische Verblödung.

Die eigentliche Vererbung im strengen Sinne des Wortes in einem bestimmten Falle nachzuweisen, ist schwer. Es genügt nicht, bei den Eltern einen neuropathischen oder psychopathischen Zustand oder selbst eine Nerven- oder Geisteskrankheit nachgewiesen zu haben. Es müßte nachgewiesen werden, daß der Lebenskeim selbst geschädigt war. Eine pathologische Veränderung der Keimplasmen kann durch chronische Vergiftung, durch Ansteckung, durch konstitutionelle Erkrankung des elterlichen Organismus, durch lokale Erkrankung der keimbildenden Organe zu stande kommen. Diese Schädigung des Keimplasmas kann eine bloß vorübergehende, rasch aktuell einsetzende (z. B. Rauschzustand) oder eine lange dauernde sein. Die Schädigung kann so tief sein, daß die Entwicklung eines neuen Individuums überhaupt ausgeschlossen ist, oder daß der Tod desselben während der embryonalen Gestaltung eintritt. Häufig erblickt das Kind das Licht der Welt, ist aber konstitutionell so geschwächt, daß geringe Schädlichkeiten in den ersten Monaten oder Jahren dem Leben ein Ziel setzen. In den leichtesten Graden der Keimesschädigung ist die Entwicklung scheinbar normal, die neuropathische Anlage zeigt sich erst durch größere Widerstandslosigkeit gegen bestimmte Infektionskrankheiten, krankhafte Reaktion gegen geringfügige Reize, besonders zur Zeit physiologischer Perioden, wie z. B. der Zahnung, der Pubertätsentwicklung usw. Zu diesen leichten Graden gehören die Mehrzahl der Fälle von ererbter neuropathischer Disposition, während die schwereren Grade bei überlebenden Individuen häufig Idiotismus zeigen. Schädigungen, welche während des embryonalen Lebens eintreten, verstärken nicht selten die ererbte Schwäche.

Findet von beiden Eltern aus gleichzeitig eine Schädigung des keimenden Lebens statt, und setzen sich solche Schädigungen durch Generationen fort, so entsteht die gehäufte Vererbung. Es ist klar, daß, wofern nicht schützende und rettende Elemente eingreifen, eine fortschreitende Entartung eintreten wird. Leider finden sich solche Beispiele nur zu oft in Trinkerfamilien

und bei den Nachkommen von Verbrechern. Während bei der einfach vererbten neuropathischen Konstitution alle körperlichen Zeichen fehlen können, ja die Nervosität, wie Krafft-Ebing[1] sagt, „bei robuster Körperentwicklung und ungestörtem Vonstattengehen der vegetativen Prozesse sich finden kann", oder höchstens dadurch sich zeigt, daß man „zarte hypoplastische, wenig widerstandsfähige Individuen mit zarter Epidermis und feinerem Epithel" vor sich sieht, glaubt man bei gehäufter Vererbung eine ganze Reihe von körperlichen und seelischen Zeichen der Entartung gefunden zu haben. Dies führt uns zur Frage nach den Merkmalen der Entartung.

§ 3. Die Frage nach den Degenerationszeichen.

Vgl. Krafft-Ebing, Nervosität und neurasthenische Zustände 7 f. — Morel, Traité des dégénérescenses de l'espèce humaine, 1857. — Dubois, Die Psychoneurosen und ihre psychische Behandlung, Bern 1905, 16. Vortrag 191 ff. — Möbius, Über Entartung, Wiesbaden 1900.

Die psychiatrische Auffassung der Entartung — im Gegensatz zur pathologisch-anatomischen — verdanken wir dem französischen Psychiater Morel.

Er beschreibt diese Degeneration folgendermaßen: „Den klarsten Begriff, den wir uns von der menschlichen Degeneration bilden können, erhalten wir, indem wir uns dieselbe als eine krankhafte Abweichung vom ursprünglichen Typus vorstellen. Diese Abweichung, so einfach man sich dieselbe in ihrem ersten Anfange denken mag, umfaßt nichtsdestoweniger solche Elemente von Übertragbarkeit, daß derjenige, welcher Keime davon in sich trägt, je länger desto unfähiger wird, seine Funktion in der Menschheit zu erfüllen, und daß der schon in seiner eigenen Person gehemmte intellektuelle Fortschritt sich auch noch bei seinen Deszendenten bedroht sieht. Degeneration und krankhafte Abweichung vom Normaltypus der Menschheit sind darum nach meiner Auffassung ein und dasselbe Ding."

Morel stand auf dem Boden eines gläubigen Christentums und konnte daher im ersten Menschen, wie er aus Gottes Schöpferhand hervorging, den Normaltypus der Menschheit erblicken. Doch liegt eine große Gefahr in der Gleichstellung eines Abfalles von jenem Normaltypus im theologischen Sinne und einer Degeneration im Sinne des Irrenarztes. Dieser kann den Menschen nicht nach der Seite seiner Erhebung zur Übernatur betrachten und darf Sünde und Entkleidung von übernatürlichen und außernatürlichen Gaben nicht in den Begriff der psychopathischen Entartung einbeziehen.

[1] Nervosität und neurasthenische Zustände 6.

Will man von einem eigentlichen Typus des Menschen ausgehen, dann darf man, um theologisch zu sprechen, bloß den reinen Naturzustand, status naturae purae, zum Ausgangspunkt nehmen. Dies scheint auch wirklich Morels Absicht gewesen zu sein. Aber er hat sich sehr ungenau ausgedrückt. Eine andere Schwierigkeit fällt noch mehr ins Gewicht. Welches sind die Zeichen der Degeneration und welches ihre Stufen? An dieser Schwierigkeit drohen alle Untersuchungen über Entartung zu scheitern. Wohl kennt man eine Reihe von körperlichen und geistigen Veränderungen, die einen solchen Grad erreicht haben, daß von menschenwürdigem Dasein keine Rede mehr sein kann, und der Schöpfer eine weitere Verbreitung des Übels dadurch unmöglich macht, daß die Verbindung solcher Individuen ohne Nachkommen bleibt. Aber die Zwischenstufen, auf deren Erkenntnis alles ankäme?

An körperlichen Merkmalen hat Déjerine[1] hervorgehoben Difformitäten am Schädeldach, „Mikrokephalie, Hydrokephalie, Akrokephalie, Plagiokephalie, Skaphokephalie, Dolichokephalie und in schwächerem Grade die einfachen Vergrößerungen der Schädeltuberositäten und die regelwidrigen Schädelgruben"; verkrümmten Rückgrat, Rachitis der Knochen, Vorkommen von schwimmhautartigen oder überzähligen Fingern, von Klumpfüßen und Plattfüßen; späte Entwicklung des Muskelsystems, Schlaffheit und Atrophie der Muskeln; asymmetrischer Gaumen, schwulstige Lippen, Hasenscharten, unregelmäßige Zähne, Vorstehen und leichtes Faulen derselben. Verdauungsfunktionen oft gestört, Brüche, Lungentuberkulose, vasomotorische Störungen.... Und noch sind wir nicht zu Ende! „Anomalien der Haut: Fettsucht, abnormer Haarwuchs. Anomalien der Augen: Strabismus. Taubstummheit. Mißbildungen der Ohren: angewachsenes Ohrläppchen, Anomalien der Ohrmuschel. Stottern, falsche Aussprache. Endlich seitens des Nervensystems: Migräne, Schwindel, Konvulsionen, Tics, Schlaflosigkeit, Alpdrücken."

Da ruft Dubois mit Recht aus: „Das ist denn doch des Guten zuviel!" Man könnte versucht sein, ein Sachverzeichnis aus einem Lehrbuch der speziellen Pathologie aufzuschlagen und gleich alle Termini als Ausdrücke für Degenerationszeichen herüberzunehmen. Nicht besser steht es, wenn wir nach psychischen Degenerationszeichen fragen.

Magnan[2] hat neben wirklich bedenklichen psychischen Zeichen auch ganz unschuldige Manien und Phobien in seine synoptische Übersicht der geistigen Entartungen aufgenommen. Dazu kommt noch die höchst vage „Gleichgewichtsstörung der moralischen und intellektuellen Fähigkeiten". Scherzend meint Dubois (S. 195):

[1] L'hérédité dans les maladies nerveuses, Paris 1886, bei Dubois a. a. O.
[2] Recherches sur les centres nerveux, Paris 1893.

„Fassen wir doch endlich einen Entscheid und treten wir der Gruppe auch bei, denn wir besitzen alle unsere Manien und die ‚Abulie', die Willensschwäche, dieses vierzehnte Merkmal ist Gemeingut unser aller, wenigstens zu gewissen Zeiten unseres Lebens."

Wenn wir die Art und Weise betrachten, wie man diese Degenerationszeichen zusammengestellt, so finden wir sogleich, daß sie nicht als aprioristische Merkmale der Entartung aufgefaßt werden dürfen. Es wurden offenbar die verschiedensten körperlichen und seelischen Anomalien solcher Individuen zusammengefaßt, die man schon anderweitig als Degenerierte ansehen zu müssen glaubte. Allein nicht alles, was an Körper und Seele von Degenerierten sich findet, darf als Merkmal der Entartung angesehen werden. Es können auch zufällige Mißbildungen und Unregelmäßigkeiten vorkommen, an denen die Vererbung keinerlei Schuld trägt. Andere Anomalien weisen zwar auf konstitutionelle Minderwertigkeit der körperlichen Organisation hin, bezeugen aber keineswegs eine Schwäche des Gehirns oder des Nervensystems überhaupt. Vollends wäre es ungerechtfertigt, alle Anomalien des seelischen Lebens für die Entartung in Anspruch zu nehmen. Die individuelle Entwicklung, die Einflüsse der Erziehung, vor allem aber auch die eigene freie Selbstbestimmung greifen viel zu tief ins seelische Leben ein, als daß nicht ein Großteil der psychischen Eigentümlichkeiten auf ihre Rechnung käme.

Für Degenerationszeichen im psychiatrischen Sinne können ferner bloß jene körperlichen Zeichen angesehen werden, welche eine Minderwertigkeit des Zentralnervensystems andeuten. Denn es handelt sich ja um Auffindung von Symptomen, welche das psychische Leben schädigen können. Es scheint also, daß eine ganze Reihe von Defekten, die nur sehr akzidentell oder gar nicht die seelische Entwicklung beeinträchtigen, absolut gestrichen werden müssen. Was sollen Brüche und Plattfüße mit dem seelischen Leben zu tun haben? Selbst in Bezug auf gröbere Anomalien der Schädelbildung muß man sehr zurückhaltend sein, wenn man nicht auf ähnliche Irrwege geraten will wie Lombroso. Erst im Rahmen der Kenntnisse über geistigen und körperlichen Zustand der Vorfahren eines bestimmten Menschen, über seine ersten Entwicklungsmonate und Jahre, Erziehung, Umgebung und freigewählte Lebenswege gewinnen die körperlichen und geistigen Anomalien den Wert von Degenerationszeichen. Vorher kann man von Anomalien eines Entarteten sprechen, aber nicht von Entartungsanomalien.

Vielleicht möchte es erscheinen, als sei das eine spitzfindige Unterscheidung. Allein sie greift ins Leben ein. Wären die von Magnan, Déjerine und

andern aufgestellten Degenerationszeichen wirklich solche, so könnte man aus ihnen schon das Urteil fällen: Das ist ein Entarteter. Das heißt aber im Munde des Irrenarztes sehr oft so viel als ihn und sein Familienglück verloren erklären. Für den Betroffenen bedeutet es je nach dem Charakter entweder die trostloseste Aussicht seelischen Ruins oder aber die Rechtfertigung aller moralischen Abwege. Und doch muß ihm zur Überzeugung werden, daß Anlage noch keine Krankheit ist, daß Gefahren zwar drohen, aber daß er sie bestehen kann. Wird das Betonen von Degenerationszeichen hier helfen? Das darf man mit Grund bezweifeln. Dennoch behält der Begriff der Degeneration als einer durch gehäufte Vererbung immer weiter gehenden Schädigung des Nerven- und Seelenlebens seine Berechtigung. Es kann nicht geleugnet werden, daß Geisteskrankheiten, die auf solchem Boden entstehen, ihre ganz eigentümlichen Züge tragen, so daß die Irrenärzte voll und ganz berechtigt waren, eine eigene Klasse von Entartungspsychosen aufzustellen. Einigung scheint freilich noch nicht erzielt. Krafft-Ebing rechnet hierher: Katatonie, konstitutionelles affektives Irresein, die Verrücktheit (Paranoia), das periodische Irresein.

§ 4. Erworbene Nervosität.

Krafft-Ebing, Nervosität und neurasthenische Zustände. — Binswanger, Neurasthenie 43 ff.

Alles dasjenige, was den schon Veranlagten krank machen kann, vermag im Gesunden die Anlage zur Krankheit wachzurufen. Wir brauchen daher nach allem, was über körperliche und seelische Ursachen in diesen Blättern gesagt worden, nichts Besonderes hinzuzufügen. Schwächung des Nervensystems kann eine Folge schwerer organischer Erkrankungen sein. Die anfänglichen krankhaften Reize, welche eine Verletzung, Entzündung usw. mit sich bringen, wirken erst nur auf das erkrankte Nervengebiet selber; später können sie auf andern Gebieten ebenfalls Störungen hervorrufen. Aber auch das Zentralnervensystem leidet darunter, indem in ihm Reizzustände entstehen. Dieselben können bei Heilung des Lokalleidens schwinden, da der Reiz zu wirken aufhört; es ist aber auch möglich, daß unter dem Einflusse des krankhaften Reizes in den zentralen Organen selbst Zustandsänderungen eintraten, welche zwar anatomisch nicht nachweisbar, aber doch dauernd vorhanden sind. Sie können bleiben, auch nachdem die örtliche Erkrankung durch geeignete Heilmittel beseitigt ist. Da wird der Arzt versuchen, das geschwächte Nervensystem zu stärken, der Patient selber dem-

selben nicht zu große Lasten auferlegen. „Alles, was den Körper schwächt und erschöpft", sagt Krafft-Ebing (S.17), „Krankheiten, Blutverluste, Puerperien, körperliche und geistige Überanstrengung, namentlich wenn sie mit Sorgen und Aufregungen verbunden sind, Debauchen in Alkohol und Venere, um so mehr in je früheren Jahren sie begangen werden, Masturbation, gestörte Nachtruhe, Entbehrung des Schlafes u. dgl. sind geeignet, nervös zu machen. Dasselbe gilt für andauernde Sorge, Kummer, Kränkung sowie für plötzlich einwirkende psychische Träume (Schädigungen). — Die dergestalt geschaffene Nervosität bildet sich nach dem Wegfall ihrer Ursachen allmählich zurück, oder sie erfährt unter Fortwirkung derselben oder Hinzutreten neuer ihre Weiterentwicklung zu Neurosen, besonders zur Neurasthenie, deren Prodromalstadium sie dann darstellt." Wie dieser Autor entschieden betont, ist die Grundlage für die funktionelle Unversehrtheit des Nervensystems entsprechende Ernährung des Körpers und ein richtiges Verhältnis zwischen Ansammlung und Verbrauch von Nervenkraft. Daraus ergeben sich als hygienische Forderungen: Mittleres Maß von Ruhe und Tätigkeit, der Konstitution und der Arbeitsleistung entsprechende Ernährungsweise, reichlicher Genuß frischer Luft, ausgiebige Leibesbewegung, ausreichender Schlaf. Wer geistige Arbeit zu verrichten hat, darf nicht essen und trinken wie ein Drescher oder wie einer, der Holz hackt und Steine trägt. Geistige Arbeit wird für Erwachsene, wenn sie innerhalb gewisser, der jetzigen Leistungsfähigkeit entsprechender Grenzen sich hält, alles Hasten und Hetzen vermeidet, die nötigen Pausen und ausreichenden Schlaf sich gönnt, keineswegs schaden, vielmehr durch die mit derselben verbundene Lust und Freude der Gesundheit zuträglich sein. Oppenheim bemerkt (S. 786): „Ich habe es sehr oft bemerkt, daß von dem Augenblick an, in welchem sich der Patient ‚zur Ruhe setzte', die Nervosität sich wesentlich steigerte oder bei bis da Gesunden erst zur Entwicklung kam, als das Nichtstun die unbeschäftigte Aufmerksamkeit auf den eigenen Körper hinlenkte. Die den Fähigkeiten angepaßte und richtig dosierte Arbeit ist dagegen als ein Heilmittel von unschätzbarem Werte zu betrachten." Ein vorher arbeitsamer Mensch, dessen Beschäftigung in Studien bestand, kann durch vollständiges „Ausrangieren" zum Neurastheniker erster Größe herangebildet werden, besonders wenn er für körperliche Arbeiten auch keine Kräfte hat.

Unter den hygienischen Regeln, welche Krafft-Ebing anführt, lautet auch eine: Fernhalten von heftigen und andauernden Gemütsbewegungen. Ein anderer Nervenarzt bemerkt: „Ich habe gesagt, daß wir Erregungen nicht unterdrücken

und einen Ärger nicht in uns hineinfressen lassen sollen, aber er soll sich auch nicht als Schale des Zorns über Gerechte und Ungerechte ergießen, sondern die Erregung soll sich in Güte umsetzen. An Stelle des groben Anschnauzens soll ruhige, freundliche Vorstellung treten, ein vorzügliches Selbsterziehungsmittel, mit dem man sehr weit kommen kann. Wenn's einmal gar nicht gehen will, so zähle man wenigstens bis 13, bevor man anfängt zu sprechen, und bei schriftlichem Erguß lasse man eine Nacht verstreichen, ehe man ihn abschickt." [1]

Zweites Kapitel.

Psychopathische Disposition.

Alle krankhaften, seelischen Dispositionen lassen sich wahrscheinlich zurückführen auf die abnorme Enge des Bewußtseins, verbunden mit dem Mangel an Aufmerksamkeit, auf die abnorme Beeinflußbarkeit oder erhöhte Suggestibilität und die gesteigerte Empfindsamkeit oder Impressionabilität. Die beiden ersten Eigenschaften beziehen sich mehr auf das Erkennen, die dritte auf das Begehren. Wie Tilmann Pesch mit Recht bemerkt, sind Enge des Bewußtseins, Beeinflußbarkeit und Anspruchsfähigkeit des Gemütes seelische Eigentümlichkeiten, welche auch dem gesunden Menschen zukommen, und zum Teil bilden sie Charaktereigentümlichkeiten der kindlichen Entwicklung. Erst in ihrer Steigerung bilden sie beim Erwachsenen das Zeichen seelischer Schwäche.

§ 1. Die abnorme Enge des Bewußtseins.

P. Janet, l'automatisme psychologique 190 ff. — Gutberlet, Psychophysik 346 ff.

Wir haben früher das Bewußtsein als einen Akt des Erkennens geschildert, der beim Menschen teils ein Akt des inneren Sinnes, häufiger aber noch ein Akt des Verstandes ist. Es liegt sehr nahe, dieses Erkennen als ein inneres Schauen zu bezeichnen und durch den Vergleich mit dem äußeren Sehen dasselbe unserem Verständnis näher zu bringen.

Den ganzen Umfang dessen, was unser ruhendes Auge mit einem Blick zu umfassen vermag, bezeichnet man als das Blickfeld des Auges; diejenige Stelle in diesem Blickfelde, welche am deutlichsten und schärfsten sich abbildet, weil sie dem gelben Fleck entspricht, nennen wir den Blickpunkt. Bewegen wir unser Auge, so wird auch das Blickfeld verschoben, und andere Gegenstände treten in unsern Blickpunkt. Bei krankhaften Zuständen, vor allem in der Hysterie tritt uns die merkwürdige Erscheinung einer konzentrischen Gesichtsfeldeinengung ent-

[1] Marcinowski, Im Kampfe um gesunde Nerven², Berlin 1905, 126.

gegen. Die Kranke sieht fast nur das, worauf der gelbe Fleck, die Stelle des deutlichsten Sehens eingestellt ist. Wird die Prüfung mit dem Perimeter vorgenommen, so bemerkt man, daß nur wenige Grade noch um jene Stelle herum sich das Blickfeld ausdehnt, während das, was den peripheren Stellen der Netzhaut entspricht, scheinbar gar nicht gesehen wird. Wir haben schon bemerkt, daß diese konzentrische Gesichtsfeldeinengung ein sehr schwankendes Phänomen ist.

Wenden wir dies alles auf unser inneres Schauen an, so dürfen wir das Ganze, was unser ruhendes inneres Auge an seelischen Vorgängen erblickt, das geistige Blickfeld oder das Feld des Bewußtseins nennen. Dann wird der Blickpunkt, die Stelle, die am deutlichsten wahrgenommen wird, diejenige sein, auf welche unsere Aufmerksamkeit eingestellt ist. Die Zahl der Phänomene, welche wir erblicken, wird abhängig sein einerseits von den wirklich in uns vorhandenen Objekten, dann aber von der Ausdehnung und Stärke unserer seelischen Sehkraft. Vermögen wir nur wenig zugleich zu sehen, so ist unser inneres Blickfeld klein, das Bewußtsein eng. Vielleicht gibt es auch im Seelenleben eine Analogie zur konzentrischen Gesichtseinengung der Kranken. Aber wie läßt sich der Umfang des inneren Sehfeldes messen? Da gibt es doch kein Perimeter und keine Zählkammern!

Die experimentelle Psychologie hat versucht, den Bewußtseinsumfang durch genauere Beobachtung zu messen. Zwei Methoden wurden von Wundt und seinen Schülern hauptsächlich verwandt: die Methode der instantanen Beleuchtung (sei es durch den elektrischen Funken in der Dunkelkammer, sei es durch rasche Exposition am Fallchronometer bei Tageslicht) und die Methode der sukzessiven Schalleindrücke. Es ist, wie Wirth hervorhebt, vorläufig nur möglich, von akustischen oder optischen Eindrücken ausgehend der Frage nach der Größe des Bewußtseinsumfanges durch exakte naturwissenschaftliche Untersuchung näher zu kommen. Von der Messung des gesamten Bewußtseinsumfanges könne nicht die Rede sein. Ebensoklar hebt er hervor, daß bei der auch noch so begrenzten Bestimmung des Umfangs gleichzeitig wahrgenommener optischer oder akustischer Eindrücke es weniger auf die Zahl der aufgefaßten Elemente ankomme als auf die Summe der Grade von Klarheit, mit welcher die einzelnen simultan bewußten Bewußtseinselemente wahrgenommen werden. Dadurch wird aber notwendig ein experimentell kaum bestimmbares Element in die Untersuchungen eingeführt. P. Janet hatte bereits die Bemerkung gemacht, daß die von Wundt gefundenen Zahlen eine Anwendung auf das Gesamtbewußtsein nicht zuließen: „Auf den ersten Blick und vielleicht mit Unrecht finde ich, daß diese Zahl 12 (das Maximum zugleich faßbarer, einfacher Vorstellungen nach Wundt) viel zu gering sein muß. Das binokuläre Gesichtsfeld, das doch nur ein kleiner Teil des ganzen Bewußtseinsfeldes ist, schließt evident mehr als zwölf gleichzeitige visuelle Phänomene in sich. Das Bewußtsein, das außerdem noch die übrigen Empfindungen und ihre Erinnerungsbilder enthält, muß viel mehr enthalten" (S. 194). Zugleich macht Janet aufmerksam, daß der Begriff „einfache" Vorstellung nicht klar genug

präzisiert sei. Gegen Stuart Mill und Spencer, welche nur eine Vorstellung als in einem gegebenen Zeitmoment vorhanden angeben, bemerkt er mit Recht, eine solche Ansicht lasse sich nicht halten, da schon bei der Tätigkeit des Schreibens eine ganze Reihe von bewußten Faktoren, die Wahrnehmung des Papiers, der Feder, der schwarzen Züge, das innere Lautbild und Schriftbewegungsbild vorhanden sein müßten. Sehr gut hebt Gutberlet (S. 352) hervor, daß vor allem die Akte der Vergleichung zwischen verschiedenen Vorstellungsreihen, die Urteils- und Schlußbildung in Betracht zu ziehen seien.

„In einem Satz mit zusammengesetztem Subjekt und Prädikat kann die Zahl der gleichzeitig bewußten Vorstellungen noch mehr wachsen, noch mehr, wenn wir einen Syllogismus, besonders einen zusammengesetzten, erfassen. Derselbe hat für uns keine Bedeutung, wenn wir die Konsequenz nicht durchschauen. Die Konsequenz liegt aber in der eigentümlichen Verknüpfung dreier Sätze untereinander. Es müssen also alle drei gleichzeitig im Bewußtsein sich finden; sind dieselben nun sehr kompliziert, so sieht man leicht, wie die Zahl der gleichzeitig bewußten Vorstellungen ziemlich groß sein kann. Dabei kann freilich im Blickpunkt des Bewußtseins immer nur eine Vorstellung oder eine Beziehung von Vorstellungen sein, nur eine scharf aufgefaßt werden." Diese logische Methode darf jedenfalls bei der Prüfung des Bewußtseinsumfanges nicht vernachlässigt werden. Sie steht näher dem eigentlichen Problem, für welches die experimentellen Messungen zwar gute, aber doch weitentfernte Vorbereitung bilden.

Noch lange — vielleicht für immer — werden wir auf eine rein psychologische Schätzung und Vergleichung angewiesen sein, um zu beurteilen, ob eine normale oder anormale Enge des Bewußtseins vorliegt. Eine solche Schätzung muß aber nicht nur die alltäglichen und allstündlichen Schwankungen des normalen individuellen Bewußtseins im Auge haben, sondern auch die verschiedenen Lebensstufen und besonders den Stand des Wissens und Könnens überhaupt, Angewöhnung und Übung mit ins Auge fassen. Das Kind zeigt ein relativ enges Bewußtsein, nicht nur, weil es zu schwach ist, vieles gleichzeitig aufzunehmen, sondern noch viel mehr, weil es das Aufgenommene erst langsam geordnet zu verknüpfen und für die willkürliche Reproduktion verfügbar zu machen versteht. Wer den kindlichen Geist versteht, wird viel, wer ihn nicht versteht, fast nichts ihm zu entlocken vermögen. Im letzteren Falle ist nicht der Beweis geliefert, daß das Bewußtsein zu eng ist, sondern daß es an geeigneten Assoziationshilfen von seiten des Fragenden fehlt.

Wir werden die Enge des Bewußtseins bloß aus jenen seelischen Zuständen erschließen können, auf welche die größere oder geringere Menge von verfügbaren Empfindungen, Vorstellungen, Erinnerungen, Gefühlen entscheidend einwirken. Das sind: eigentliche Wahrnehmungen — was sehe ich, höre ich, empfinde ich? —, Orientierung in Zeit und Raum,

gesundes, ruhiges Urteil in Alltagsdingen, die zum eigenen Berufe gehören. Wer sich alle Bären aufbinden läßt und das Unglaublichste und Törichteste hinnimmt, muß ein enges Bewußtsein haben; sonst müßten naturnotwendig andere Vorstellungen aus der eigenen Erfahrung auftauchen, die ihn stutzig machen könnten. Dennoch läßt sich nicht immer auf absolute Armut an Vorstellungen, Empfindungen, Gefühlen schließen; es fehlt vielleicht bloß an der Möglichkeit, willkürlich die nötigen Assoziationen zu wecken, ‚die Gedanken zusammenzubekommen'. So fehlt es dem Trunkenen im ersten Stadium der akuten Alkoholvergiftungen nicht an Vorstellungen; er hat deren sogar zu viel, aber an den richtigen fehlt es ihm, deren er zur Korrektur und Beruhigung seiner Vorstellungsjagd bedürfte.

Wir haben bisher den Umfang des Bewußtseins betrachtet; wir müssen nun auch den Blickpunkt der Aufmerksamkeit etwas beobachten. Was bei einem gesunden, normal veranlagten Menschen im Blickpunkt der Aufmerksamkeit steht, erfährt dadurch, daß die Beobachtungskraft immer mehr auf dasselbe konzentriert wird, gleichsam eine Vergrößerung. Die einzelnen Teile desselben treten jetzt klarer und deutlicher hervor. Schließlich erfüllt es mit seinem Inhalt das ganze Blickfeld so, daß andere Empfindungen, Gefühle und Vorstellungen, die keine Beziehung zu dem beobachteten Gegenstand haben, nicht zur Geltung kommen können. Das ist die fälschlich sog. „Zerstreutheit der Gelehrten". Ganz anders verhält sich die Sache, wenn durch irgend einen krankhaften Umstand, sei es nun Anlage oder plötzliche Einwirkung, das geistige Gesichtsfeld eingeengt, der geistige Horizont verkleinert ist. Auch hier bleibt noch eine Stelle des deutlichsten Sehens, auch hier gibt es einen Blickpunkt. Aber von einem Blickpunkt der Aufmerksamkeit kann man nicht reden. Nicht Interesse, nicht Wille, sondern bloße Schwäche hält die Wahrnehmung an diese eine Stelle gebannt. So sieht denn auch ein solcher seinen Gegenstand nicht besser, seine Vorstellungen sind nicht klarer, seine Gedanken nicht deutlicher, ihr Inhalt erscheint nicht reicher und vielgestaltiger, die Assoziationen, die geweckt werden, nicht zahlreicher. Auch die Kraft seiner Vorstellungen und Gedanken ist nicht gewachsen, nur steht ihnen nichts im Wege, was ihre Wirkung hemmen könnte.

Aber was geschieht denn mit den Reizen, die nicht zum Bewußtsein kommen, mit den Vorstellungen und Gefühlen, die nicht deutlich werden. Sind sie spurlos verschwunden?

Eine Antwort darauf möge uns die Analogie der hysterischen einseitigen Blindheit bieten[1]. Therese, eine Patientin Pitres, gab an, mit dem linken Auge mit Mühe den Tag von der Nacht unterscheiden zu können. Bei der Prüfung mit besonders konstruierten Spiegelvorrichtungen machte sie aber Angaben, welche unzweifelhaft klarlegten, daß sie mit dem angeblich blinden Auge sehen mußte. Eine andere Patientin, deren linkes Auge ebenfalls amaurotisch war, wurde einer Tafel gegenüber gesetzt, auf welcher eine Reihe von Buchstaben geschrieben waren. Ein Kartenblatt wurde ihr vertikal zwischen die Augen gestellt. Bei geschlossenem rechten Auge erklärte sie, die Buchstaben nicht erkennen zu können. Bei geschlossenem linken Auge las sie ohne Zögern die Buchstaben, welche rechts vom Kartenblatt standen. Waren beide Augen geöffnet, so las sie alle Buchstaben, sowohl diejenigen zur Linken als diejenigen zur Rechten des Kartenblattes. Binswanger ließ eine seiner Patientinnen (links blind) bei verdecktem linken Auge drei verschiedene, an einer Wandtafel geschriebene Worte lesen. Diese wurden ausgelöscht, drei andere hingeschrieben, und das rechte Auge der Kranken verdeckt. Sie behauptete, nichts zu sehen. Am andern Tage nach den drei gesehenen Worten gefragt, nannte sie eines, das ihr bei verdecktem rechten Auge gezeigt worden war.

Wir haben hier den Fall, daß Empfindungen unerkannt bleiben, obgleich sie wirklich vorhanden sind. Es gibt also Empfindungen, und das gleiche gilt von Vorstellungen und Gefühlen, die nicht so klar und deutlich hervortreten und dem Gedächtnis nicht dergestalt eingeprägt werden, daß sie willkürlich reproduziert werden könnten. Dennoch dokumentieren sie ihr Dasein in späteren Handlungen, in späteren Gefühlen und Affekten, selbst in ziemlich plötzlich auftauchenden Endresultaten einer offenbar verwickelten und doch vergessenen Gedankenreihe. Derartige Dinge kommen übrigens alltäglich vor. Man biegt „in Gedanken" in irgend eine Straße ein und steht auf einmal vor einem Gebäude, das keineswegs Ziel der Wanderung war. Man wußte übrigens im Augenblick wohl, daß man einbog; aber man hat es über dem andern vergessen. Vielleicht gelingt es, bei ordentlicher Analyse noch herauszubringen, was einen denn eigentlich zum Einbiegen veranlaßte. Solche unbeachtet gebliebene Empfindungen, Vorstellungen und Gefühle müssen Verbindungen eingegangen haben und müssen assoziativ verwertet worden sein. Nur selten freilich wird diese Verwertung zu einem gediegenen, wissenschaftlichen Resultate führen. Doch kann es geschehen, daß man auch in freier Stunde, ohne es direkt zu wollen, an einem Probleme weiterarbeitet, während man mit andern Sachen beschäftigt ist,

[1] Vgl. Binswanger, Hysterie 205 793 ff.

die den Geist wenig in Anspruch nehmen. Dann mag man plötzlich freudig erstaunt die Lösung vor sich sehen. Viel häufiger wirken indes die unbeachtet gebliebenen, rasch vergessenen, psychischen Elemente auf dem Weg rein unwillkürlicher Assoziationen, und vor allem werden die Gefühle und Affekte dabei mitbeteiligt sein. Manche Suchten und Idiosynkrasien werden solchem halbbewußten, seelischen Treiben ihre Entstehung verdanken. Wer einmal von einem Hund gebissen worden ist, mag später Angst vor jedem Hunde zeigen, obgleich vielleicht das Ereignis selber längst seinem Geiste entschwunden ist, und mancher kann eine Speise einfach deshalb nicht leiden, weil sie ihm einst bei einer zufälligen Unpäßlichkeit übel bekam. Doch das hat er längst vergessen, geblieben ist bloß der Widerwille. Dies ist die unschuldige Seite der Geschichte. Weniger harmlos muß es erscheinen, wenn dieses stille Treiben als Endresultat impulsive Handlungen, Halluzinationen und Wahnideen zeitigt. Es ist gar nicht unwahrscheinlich, daß die originäre oder frühauftretende Paranoia (Verrücktheit) auf einer solchen, sehr zeitig eintretenden, nur halbbewußten, nie überwachten Verarbeitung von Empfindungen, Vorstellungen und Gemütsbewegungen beruht.

§ 2. Erhöhte Suggestionabilität.

Janet, L'automatisme psychologique 139—220. — Lipps, Suggestion und Hypnose, in Sitzungsberichte der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München, philos.-philolog.-histor. Klasse (1897), II, 3. Hft.

Der Begriff der Suggestion ist vielumstritten. Manche gehen soweit, jede seelische Einwirkung auf einen andern Suggestion zu nennen. Allein wo Belehrung vorhanden ist und eigene Überzeugung gewonnen wird, da ist keine Suggestion, und wenn ich einen Befehl des Vorgesetzten verstehe, meinen Willen unterwerfe und das Gebotene ausführe, so hat der Vorgesetzte mir befohlen, aber keine Suggestion an mir vorgenommen.

Suchen wir zuerst die Gruppen von Tatsachen kennen zu lernen, welche man Suggestionserscheinungen nennt, und halten wir uns zunächst an die Suggestion in der Hypnose, da von dieser der Begriff in der modernen Fassung sich herleitet.

Wir legen die Beschreibungen P. Janets (a. a. O.) zu Grunde.

1. Einfache, durch Einstellung von Muskeln suggerierte Erscheinungen. „Wenn man den Arm eines suggestibeln Individuums erhebt, und besonders, wenn man ihn einige Zeit in der Luft hält, wird der Arm fast immer in der Lage bleiben, in die man ihn gebracht hat. Ein Bleistift, den

man N. in die Hand gibt, erweckt in ihr die Lust zu zeichnen, und sie zeichnet ohne Ende auf ein Papier Züge oder kleine Häuschen.

2. Durch Worte hervorgerufene einfache Halluzinationen. „Beim Beginne meiner Untersuchungen über den Somnambulismus ... beging ich die große Ungeschicklichkeit, eine Somnambule einen Tiger sehen zu lassen, der in das Zimmer eintrete. Ihre konvulsivischen Schreckbewegungen und das fürchterliche Geschrei, das sie ausstieß, lehrten mich, klüger zu sein, und seitdem zeige ich der Einbildung dieser Personen nur mehr schöne Blumen und kleine Vögel." Nicht immer sind die Halluzinationen gleich stark. So glaubte Marie die Musik nur aus der Ferne spielen zu hören. Eine andere Person sagte, „ich habe das gehört, gesehen, aber es muß lange her sein".

3. Handlungen, die durch Worte hervorgerufen sind. „Sagt man einem dieser Individuen: ‚Steh auf, setze dich, bewege deinen Arm', oder einfacher: ‚Siehe da, wie dein Arm sich hebt' ... so erhebt es sich wirklich, bewegt seinen Arm oder setzt sich, ohne seine Einwilligung gegeben zu haben.

4. Handlungen oder Halluzinationen, welche an eine bestimmte Wahrnehmung sich anschließen sollen. „Marie", sagt Janet (S. 151) zu einer seiner Kranken, „wenn ich in meine Hände klatsche, wirst du dich erheben und die Runde durchs Zimmer machen." Marie hört es, bewahrt den Befehl, und sobald Janet in die Hände klatscht, erhebt sie sich, um im Zimmer umherzugehen. Da Janet behauptet, auf dem Fenstergesims sitze ein Vogel, sieht Marie auch jedesmal den imaginären Vogel, sobald sie das Fenstergesims erblickt.

5. Komplexe Akte und Halluzinationen oder solche, die der Hypnotisierte selbst weiter ausgestalten soll. „Die Halluzination einer Reise wurde bei Lucia eine wahre Komödie mit tausend unerwarteten Wechseln. Sie machte nicht bloß die Seekrankheit durch, sie meinte auch ins Wasser zu fallen, schwamm auf dem Parkettboden und erhob sich auf einer verlassenen Insel. ... Natürlich ließ ich sie die schönsten Expeditionen auf den Mond und ins Erdinnere unternehmen. Es genügte, daß ich ihr ein Thema angab. Dann erging sich ihre Phantasie in den extravagantesten Komplikationen" (S. 155).

6. Allgemeine Halluzinationen oder Verwandlungen der ganzen Persönlichkeit. Dem Hypnotisierten wird suggeriert, er sei ein General: er fängt an zu kommandieren; er sei ein Hund: er kriecht auf allen vieren herum und bellt; er sei ein Kind: er fängt an wie ein Kind zu sprechen, zu schreien, nach Mama zu rufen. Wichtig kann diese Suggestion werden durch geistige Zurückversetzung in frühere Lebensperioden. Es werden dadurch assoziativ Erinnerungen aus jenen Zeiten geweckt, welche scheinbar entschwunden waren. So gelang es oft, die Ereignisse zu erkennen, welche die Krankheit bedingt hatten.

7. Hervorrufung von Veränderungen am Körper. Aufgelegtes Papier, aufgeklebte Briefmarken wirken wie Senfpflaster oder Vesikatorien, wenn vorher erklärt worden, man werde Senfpflaster oder ein blasenziehendes Mittel

auflegen. Ebenso gelingt es, in der Hypnose Brandmale zu suggerieren (S. 165). Von Blutungen spricht Janet nicht; man hat das Recht, ihnen sehr skeptisch gegenüberzustehen.

8. Es gelingt in der Hypnose, Handlungen und Halluzinationen für spätere Zeit zu suggerieren: „Nach einer Woche kommen Sie zu dieser und dieser Stunde hierher." Sie werden das und das sehen und tun. Nach der Hypnose alles vergessen. Aber zur bestimmten Stunde wird der Befehl ausgeführt und die Halluzination tritt ein.

Aus der Vergleichung dieser Tatsachen ergeben sich folgende Momente, welche zum Begriff der Suggestion gehören: Es handelt sich um die Einpflanzung von Vorstellungen. Denn auch der Handlung geht die Vorstellung der auszuführenden Handlung voraus. Diese Vorstellungen gewinnen — obwohl ihnen weder eine besondere logische, noch besondere affektive Kraft innewohnt — den Wert von eigentlichen Wahrnehmungen (Halluzination) oder den Wert von Triebkräften (suggerierte Handlung). Die Suggestion braucht weder die Form einer Behauptung noch die eines Befehles oder Wunsches zu haben. Sie stützt sich weder auf Belehrung noch auf Darbietung von Motiven des Fürwahrhaltens oder Handelns, noch auf willkürliche Unterwerfung des Willens, noch auf eine in der Natur der Sache und der Stellung des Suggerierenden gegründete Autorität.

Janet schlägt vor, die Suggestion zu definieren: Influence d'un homme sur un autre, qui s'exerce sans l'intermédiaire du consentement volontaire. Diese Definition läßt nicht das ganze Objekt der Suggestion hervortreten. Sie betont auch zu wenig die Momente, welche die Suggestion von andern seelischen Einwirkungen unterscheiden. Zu diesen Momenten gehört der Mangel an vernünftiger Begründung des suggerierten Vorganges. Ein ähnlicher Fehler liegt in der von Hellpach[1] versuchten Begriffsumgrenzung. Er glaubt, Suggestibilität liege da vor, wo eine Beeinflußbarkeit des Willens durch einzelne Vorstellungen eintrete, denen weder eine besondere logische noch besondere affektive Kraft zukomme. Hier ist zwar durch die letzten Worte ein neues, wichtiges Moment hervorgehoben, aber man wird doch nicht gut sagen können, es handle sich um eine Beeinflussung des Willens, wenn dem Hypnotisierten beigebracht wird, es sitze ein Vogel auf dem Fenstergesims.

Wenn wir die fehlenden Momente in die Definition Janets eintragen, so können wir sagen: Die Suggestion ist die seelische Beeinflussung anderer durch die Einpflanzung von Vorstellungen allein, ohne daß Belehrung und Überzeugung, Motive zum Handeln und Erlangung freier Einwilligung zu Hilfe genommen würden.

[1] Grenzwissenschaften 388.

Aber wie erklärt man sich das Wirken der Suggestion? Offenbar wird eine besondere seelische Verfassung desjenigen erfordert, der beeinflußt wird. Denn jeder gesunde Erwachsene, ja jeder halbwegs ordentliche Schuljunge würde uns ins Gesicht lachen, wenn wir ihm sagen wollten: „Da ist ein Tiger", oder versuchen wollten, ihn auf den Kopf zu stellen, indem wir ihm sagen: „Du stehst ja auf deinen Händen und streckst die Beine gen Himmel." Die imitatorische Verbreitung des Lachens, Hustens, Niesens kann doch wohl nicht in ernsten Vergleich damit gestellt werden. Man hat zunächst geglaubt, die Suggestibilität sei eine Eigentümlichkeit des hypnotischen Zustandes und beruhe auf dem hier geweckten Automatismus. Allein Janet bemerkt, daß es Stadien der Hypnose gebe, in denen Kranke, welche vorher suggestibel waren, sich gegen jede Beeinflussung refraktär erzeigen. Sodann muß eben gerade gezeigt werden, wie der Automatismus, dieses spontane Realisieren von Vorstellungen, psychologisch zu stande komme. Entscheidend gegen die genannte, von Richet, Beaunis u. a. vertretene Meinung ist der Umstand, daß die Suggestion auch in den pathologischen Zuständen des Haschischrausches, auf dem Boden des Alcoholismus chronicus, im natürlichen Somnambulismus, ja selbst im gewöhnlichen Schlaf und sogar im Wachzustande bei gewissen Individuen eintreten kann.

Bei diesen beiden letztgenannten Erscheinungen müssen wir einen Augenblick verweilen. Maury[1] erzählt: „Eines Abends war ich auf meinem Fauteuil eingeschlummert; mein Ohr vernahm noch vag die Töne. Mein Bruder spricht neben mir mit einer ziemlich starken Stimme die Worte aus: ‚Nimm ein Zündhölzchen.' Die Kerze war soeben ausgelöscht. Ich verstand, wie es schien, diese Worte, ohne zu bemerken, daß es mein Bruder war, der gesprochen hatte, und in meinem Traum gehe ich, ein Zündholz zu holen. Als ich einige Minuten nachher erwachte, berichtete man mir die Worte meines Bruders. Ich hatte schon vergessen, daß ich sie gehört hatte, obgleich ich, zwar ohne mir bewußt zu sein, darauf geantwortet hatte. Tatsache ist, daß ich im Traume aufstand und ein Streichhölzchen holen ging, ohne daß der Gedanke gekommen wäre, ich führe einen Befehl aus." Janet zitiert (S. 173) drei Beispiele der Wachsuggestibilität von Personen, bei denen man nicht etwa wegen häufig wiederholter künstlicher Einschläferung Autohypnose vermuten durfte. „Das eine ist das von einer 30 Jahre alten Frau Be., die vor 10 Jahren hypnotisiert worden war, aber seither nicht mehr; das zweite von einer jungen 22jährigen Frau, die nie hypnotisiert worden war; das dritte von einem 16jährigen Mädchen, Blanche das gleichfalls nie hypnotisiert worden. Alle drei sind im Wachzustand wahre bewußte Automaten. Es genügt, in ihren Kopf, wie immer, die Vorstellung einer Handlung zu bringen, damit sie unmittelbar ausgeführt werde. Sie behalten unbeschränkt lange die Glieder in den Stellungen, in die man diese versetzt, ahmen

[1] Le sommeil et les rêves[2], Paris 1862. 393 f.

die Bewegungen nach, die man vor ihnen macht, erleben unmittelbar jede Art von Halluzinationen. Be. sieht mich zum Zimmer hinausgehen und durch das Fenster eintreten; sie glaubt, mich durch die Mauer zu ihr sprechen zu hören, während ich doch an ihrer Seite bleibe. Blanche, zu der ich gesagt habe, ein Elefant sei ins Zimmer gekommen, geht aus dem Weg, um ihm Platz zu machen, und unterhält sich damit, ihm Brot zu reichen, damit er es mit seinem Rüssel fasse. Kurz, sie sind suggestibler als die gelehrigsten Somnambulen."

Féré und Binet glauben das Geheimnis der Suggestibilität in der Übererregbarkeit der Suggestibeln gefunden zu haben. Aber wie Janet bemerkt, kann man bei Anästhetischen, die nichts fühlen, halb blind und halb taub sind, von Übererregbarkeit schwerlich reden. Versetzt man sie durch elektrisches Bad in einen Zustand, wo sie die Sinneskraft wieder erhalten und wirklich erregt sind, so hört die Suggestibilität auf. Irre und Tobsüchtige kann man nicht durch Suggestion behandeln.

Es könnte allerdings scheinen, daß die Halluzinationen auf eine Übererregbarkeit der Rindenzentren hinweisen, aber sie lassen sich besser erklären durch assoziative Weckung verschiedenster Empfindungselemente. Je reicher eine Vorstellung an Merkmalen ist, desto mehr wird sie einer Wahrnehmung ähnlich. Die Stärke der suggerierten Vorstellungen ist wie die Stärke der Traumvorstellungen nur eine scheinbare, durch Wegfall von Hemmungen, von korrigierenden Vorstellungen. Der Charakter aller suggestibeln Personen zeichnet sich denn auch aus durch Gedankenarmut, Leichtgläubigkeit, plötzliches, explosives Handeln, träumerisches, halbschlafendes Wesen, dem es an Regulativen und Korrektiven fehlt. Nicht bloß von Fremden eingepflanzte Vorstellungen, sondern sogar die eigenen Phantasiebilder gewinnen hier Wirklichkeit und Leben. Man nennt das auch Autosuggestion. Wer irrige Vorstellungen nicht korrigiert, sondern sich so lange in sie hineinlebt, bis er sie für bare Tatsache hält, übt Autosuggestion. Leider gibt es Leute genug, deren Phantasie so stark und so eigenmächtig arbeitet, daß sie Wahrheit und Dichtung nicht mehr unterscheiden können. Und ebenso gibt es Charaktere, die nie sich beherrschen gelernt, bei denen jede Vorstellung gleich in der Tat oder wenigstens im Worte realisiert werden muß. Die Alten mahnten: Corrigere phantasiam! Die Suggestion nach ihrer halluzinatorischen wie motorischen Seite schließt sich an Grundtriebe der Seelentätigkeit an: lebhafte und reichhaltige Vorstellungen für aktuelle Sinneswahrnehmungen zu halten, andern zu glauben, was sie mit dem Akzente der Überzeugung behaupten, den Willen solcher zu tun, die durch Wissen und Stellung uns überragen.

Wenn man nun unter Suggestibilität die Eigenschaft versteht, zu allen möglichen automatischen Handlungen und Halluzinationen geführt zu werden, so ist kein gesund veranlagter Mensch, auch kein normal entwickeltes Kind suggestibel. Begreift man aber unter Suggestibilität einen Zustand, wo korrigierende Ideen fehlen und der Wille noch nicht energisch genug gebildet ist, wo der Verstand leicht in Irrtum, der Wille auf Abwege geführt werden kann, wo leichter alles angenommen wird, was ein anderer sagt, und ausgeführt, was ein anderer will, wo der Nachahmungstrieb stärker waltet und jede Bewegungsvorstellung triebartig wirkt: dann ist das Kind suggestibler als der Erwachsene, das Mädchen suggestibler als der Knabe. Auch große Massen sind leicht suggestibel; denn in ihnen finden sich viele, die sich mit Denken nicht gern den Kopf abplagen, die allen Rednern Bravo zurufen, mögen sie gesagt haben, was sie wollen, welche derjenigen Reklame am ehesten glauben, die unter Trompetenstoß und Trommelschlag verkündet, mit den dicksten Buchstaben gedruckt und mit den schreiendsten Farben illustriert wird.

§ 3. Impressionabilität.

„Einer der größten Unterschiede zwischen den verschiedenen menschlichen Wesen", sagt Bain[1], „kommt davon her, daß ihnen die Außenwelt mehr oder weniger Eindruck macht."

Es gibt Individuen, die kaum je stark erregt werden. Es braucht viel, sehr viel, um sie aus der Gleichgewichtslage ihres Gemütes herauszubringen. Man nennt sie im Leben Phlegmatiker. Andere sind leichter und tiefer erregbar. Das sind die Choleriker und Melancholiker. Leicht kommen und schwinden die Affekte beim Sanguiniker des Alltagslebens. Endlich gibt es solche, welche sich auszeichnen durch die Leichtigkeit, mit der sie auf Einflüsse von außen mit Affekten reagieren. Ein Sonnenstrahl heitert sie auf, eine Wolke verdüstert auch sie, der elektrische Zustand der Atmosphäre quält sie, regt sie auf oder beengt sie; milde und frohe, aber ebenso die traurigsten und am tiefsten greifenden Affekte finden sie außerordentlich zugänglich. Das sind die eigentlichen Impressionabeln, die Emotionellen, die Gefühls- und Gemütsmenschen.

Aber wo hört die gesunde Erregbarkeit auf? Wo beginnt eine Gemütserregung einen anormalen krankhaften Charakter zu haben? Auch hier müssen

[1] Les émotions et la volonté 111; bei Féré 482.

wir an die Worte Claude Bernards[1] erinnern: „Was man den normalen Zustand nennt, ist ein bloßer Begriff, eine ideale typische Form, die man künstlich losgeschält hat von den tausend Verschiedenheiten, zwischen denen der Organismus inmitten seiner wechselnden und intermittierenden Funktionen hin und her wogt." Was hier vom normalen Zustand des Organismus gesagt ist, gilt vor allem auch von den niedern psychischen Funktionen, die wesentlich an seine Tätigkeit geknüpft sind.

Seneka meinte: Animi motus eos putemus sanissimos validissimosque, qui nostro arbitrio ibunt non suo feruntur[2]. Allein dies gibt kein Kriterium ab; denn auch die ersten spontanen Regungen des Strebevermögens, welche nicht der Gewalt des freien Willens gehorchen, sind in Wirklichkeit Erscheinungen des gesunden Seelenlebens. Selbst dann, wenn Affekte tage- und wochenlang dem Kampf des Willens trotzen und immer wieder ihr Haupt erheben, ist dies noch kein Zeichen von Anormalität, solange sie in ihrer Stärke dem Gegenstand oder der Wichtigkeit des Ereignisses angemessen sind, welches sie hervorgerufen.

Wenn aber die Proportion zwischen der erregenden Vorstellung und dem Affekte fehlt, wenn das Erregtwerden in seiner Dauer und Stärke von rein subjektiven Faktoren des Individuums abhängt, dürfen wir sicher von Anomalie sprechen. Dabei sind jedoch die verschiedenen Alters- und Kräftestufen wohl zu scheiden. Eine Erregbarkeit, die beim Kinde, bei der Frau, beim Kranken und Ermüdeten noch in die Grenzen physiologischer Vorgänge fällt, muß beim erwachsenen, sonst scheinbar gesunden und kräftigen Mann als krankhaftes Symptom erscheinen.

Wir können also die Impressionabilität und Emotivität umschreiben als eine in Anbetracht des Alters und Geschlechtes allzu leichte und allzu starke Erregbarkeit der Affekte und ihrer Äußerungen. Sie macht sich in dreifacher Weise geltend. Zunächst werden alle Empfindungen und Vorstellungen, welcher Art sie immer sein mögen, zum Wohl oder Wehe des Subjektes in eine Beziehung gebracht, die sie bei andern nicht zu haben scheinen. Dadurch rufen diese sonst nicht von Affekten begleiteten Empfindungen und Vorstellungen Lust oder Unlust hervor. Sodann ist bei allen Affekt auslösenden Vorstellungen und Empfindungen der Affekt stärker, als die Ursache dies rechtfertigt. Endlich gewinnen auch die Affektäußerungen und motorischen Reaktionen eine ungewöhnliche Stärke.

Spencer[3] glaubt, die anormale Erregbarkeit durch einen Mangel an andern Erregungen oder durch Mangel an Verknüpfung derselben untereinander erklären zu können. Seine Auffassungsweise bietet er uns in folgenden Worten: „Nehmen Sie ein Individuum, in welchem die Sensibilität nur wenig komplex ist: ein

[1] Physiologie opératoire 150. [2] De ira l. 2, c. 35.

[3] La psychologie comparée de l'humanité (Essais de morale, de science et d'esthétique) III 296; zitiert bei Féré, Pathologie des émotions 398 f.

Ereignis rufe in ihm eine Gemütserregung wach. Sogleich bricht diese hervor und geht in den Akt über, bevor irgend eine andere Gemütserregung auf den Plan treten konnte. So verhält es sich mit einer jeden andern. Wenn aber bei einem Individuum die möglichen Gemütserregungen einen komplexeren Organismus bilden, so finden sich die einfachen Affekte dort so koordiniert, daß nicht der eine ohne den andern geweckt werden kann. Bevor noch die eine eben geweckte Gemütserregung einen Akt hervorzubringen vermochte, hat sich die Erregung schon andern mitgeteilt, die oft der ersteren entgegengesetzt sind. Daher stammt denn eine ganze Kombination von Tendenzen, aus denen folglich ein modifiziertes Verhalten resultiert. So nimmt die Bereitschaft, in Erregung zu geraten, ab und die Gemütserregung wird dauerhafter."

Man darf wohl sagen, daß diese Erklärung eine ziemlich oberflächliche ist und einer Kritik nicht standhält. Bloß koordinierte Gemütsbewegungen wecken sich durchaus nicht wechselseitig, sobald sie nicht verwandter, sondern disparater Natur sind. Wenn sie sich weckten, so entstände noch durchaus keine Abschwächung, sondern eher eine Verstärkung. Daß ein Affekt bei einem Individuum, das Eindrücken der verschiedensten Art zugänglich ist, gewöhnlich den entgegengesetzten Affekt spontan hervorrufe, wird man im Ernst nicht behaupten wollen. Der Affekt des Hasses weckt nie den der Liebe zu demselben Gegenstande. Daß ferner aus sich hindernden Affekten eine dauerhaftere Gemütserregung entstehen soll, ist eine Behauptung, für die jeder Beweis mangelt. Es fehlt dem Impressionabeln nicht an Gemütserregungen; er hat deren viel zu viel. Aber er ist entweder nicht gewöhnt oder es fehlt ihm an der Kraft, die richtigen Gegenvorstellungen zu wecken und durch sie die Gewalt der Affekte zu brechen. Wirklich bemerkt man im Hintergrund der Impressionabilität leicht eine psychische Schwäche, eine Schwäche des Nervensystems. Es heißt das nicht den Impressionabeln den Freibrief geben, ihren Launen und Stimmungen nachzugeben. Ihr eigenstes Interesse verlangt, daß sie der Erregbarkeit ihre Grenzen setzen. Anderseits fordert natürlich die Beurteilung solcher Charaktere eine besondere Schonung. Es ist zum Teil das Gefühl der eigenen Schwäche, welches macht, daß für den Impressionabeln alles zum „Ich" in Beziehung gesetzt wird. Ein starker Mann, der keine Nerven hat, wie man zu sagen pflegt, ist nicht impressionabel, während Frauenspersonen und schwächliche Kinder überaus empfänglich und erregbar sein können. Der Gesunde versteht daher auch nicht oder nur schwer, wie ein Kranker oder Genesender durch ein einziges Wörtchen verletzt werden kann. Macht er selbst eine Krankheit durch, so geht ihm mit der Zeit das Verständnis auf und mit diesem die Liebe und die Geduld.

Die Impressionabilität und Emotivität kann im gesamten Gemütsleben des Menschen sich zeigen. Man sagt von solchen, daß sie leicht Feuer fangen. Gewöhnlich ergreift die Impressionabilität jene Gemütserregungen, die im Charakter und Temperament am tiefsten begründet sind. Es gibt Enthusiasten ebensowohl wie Trübsalbläser. Doch zeigt sich auch hier das Übergewicht der peinlichen Affekte. Eine hervorragende Rolle spielen Zorn und Furcht.

„Gewisse Individuen", sagt Féré (S. 401), „zeigen eine paroxystische Emotivität, welche sich im allgemeinen durch Zornanfälle kundgibt. Diese Krankheit des Charakters tritt besonders hervor bei den Epileptischen und Hysterischen, die, beständig mit ihrer Person beschäftigt, wahre Egomanen sind, welche der kleinste Widerspruch erbittert. Außer diesen schon offenkundig pathologischen Zuständen findet man häufig dergleichen Zornanfälle bei Kindern und Frauen, aber auch bei Männern jeden Alters. Cheyne, Forbes, Winslow zitieren Beispiele. Einige Male präsentieren sich diese Wutanfälle ohne erkennbares Motiv unter der Form einer vorübergehenden Manie, die nur sehr schwer von den seelischen Störungen der Fallsucht unterschieden werden kann."

Wohl am häufigsten gibt sich die seelische Impressionabilität in Affekten der Furcht, der Angst und des Schreckens kund. Sehr häufig reicht die furchtsame Scheu hinauf bis in die Kinderjahre, wo sie sich bereits in einem furchtsamen Charakter und nächtlichen Schrecken äußerte. Diese Furcht kann mehr im Rahmen eines vagen Affektes sich halten. Sie kann sich aber auch in der Kindheit schon auf bestimmte Umstände beziehen, systematisch auftreten. Bekannt ist die Furcht vor der Nacht, vor dem Dunkel überhaupt, die Furcht vor Fremden, vor der Einsamkeit usw. Man spricht dann von systematisierter Emotivität.

Offenbar haben wir hier schon die ausgesprochensten Analogien für die sog. Phobien der Neurastheniker.

Mit Klugheit und Liebe sind daher Emotivität und Impressionabilität der Kinder planmäßig zu bekämpfen. Neben der Sorge für ein gesundes Nervensystem muß es die Sorge der Erzieher sein, Empfindsamkeit im Kind nicht aufkommen zu lassen. Das Kind darf sich nicht über Kleinigkeiten beklagen, jammern. Es muß mit Liebe und Geduld angeleitet werden, sich daraus nichts zu machen. Eine Regel der Psychotherapie heißt: „Wenn Not oder Erziehung den Ausdruck einer Gemütsbewegung schwächen, so wird auch die Gemütsbewegung selbst geschwächt." [1] Festigung des Willens im Kinde, daß es nicht jeder Erregung nachgebe, sondern eine freundliche Miene und frohes Gesicht mache, tut not. Um der Überwucherung des Gefühlslebens entgegenzuarbeiten, ist auf eine gute Ausbildung von Verstand und Vernunft zu wirken, intellektuelle Betätigung setzt die Emotivität herab. Wichtige Winke gibt vom bloßen Standpunkte des Nervenarztes Oppenheim in seinem Vortrag Nervenleiden und Erziehung S. 10—25. Seine Mahnungen lauten: Nicht verzärteln! so

[1] Féré 471; vgl. auch Grasset, Psychotherapie, in Revue des deux mondes 1905, 15 mars 377 ff.

daß das Kind widerstandslos wird gegen jeden kleinsten Schmerz, keinen Schmerz sich einnisten lassen, zur Aussprache und Ausgleich drängen, Zorn und Eigensinn bekämpfen, Verstand und Willen stärken, welche in Beherrschung der Affekte so wichtig sind.

Drittes Kapitel.

Die sog. psychopathischen Persönlichkeiten vor dem Forum der Sittlichkeit und des Rechtes.

Vgl. Kraepelin, Psychiatrie II[7] 815 ff. — Koch, Psychopathische Minderwertigkeiten, Ravensburg 1891, 110 ff 129 136 ff. — Huber, Hemmnisse der Willensfreiheit, Münster 1904, 239—285.

„Wir sind heute geneigt, den Maßstab der psychiatrischen Beurteilung an eine Reihe von Menschengruppen zu legen, die man früher unter wesentlich andern Gesichtspunkten zu betrachten gewöhnt war. Es handelt sich dabei gewissermaßen um psychische Mißbildungen, deren Krankhaftigkeit nicht aus der Veränderung gegen frühere gesunde Zeiten, sondern nur aus ihrer allgemeinen Abweichung von der Gesundheitsbreite erkennbar ist" (Kraepelin S. 815).

Kraepelin unterscheidet psychische Mißbildungen, welche nur die Ansätze für die Entwicklung schwererer, auffallenderer Geistesstörungen bilden, und psychopathische Persönlichkeiten, welche ihr ganzes Leben hindurch wesentlich unverändert bleiben. Unter ihnen hebt er als besonders umgrenzte Gruppen hervor: Die gebornen Verbrecher, die Haltlosen, die krankhaften Lügner und Schwindler und die Pseudoquerulanten. Wir haben es hier, wie aus der ganzen Beschreibung hervorgeht, die Kraepelin von ihnen entwirft, mit „Veranlagten", mit neuropathisch und psychopathisch Disponierten oder gar Entarteten zu tun, welche entweder auf die Verbrecherlaufbahn geraten oder haltlos und energielos durch die Welt bummeln, durch Lügen und Schwindeln ihr Dasein fristen oder ohne Zank und Streit nicht denkbar sind. Wir können übrigens, wie auch Kraepelin andeutet, die Liste noch erweitern, denn offenbar kann man Reizbare und Zornmütige, den geschlechtlichen Ausschweifungen Ergebene geradeso als eigene Klassen auffassen. Denn daß es auch unter den Reizbaren und unter den Sittenlosen solche gibt, die frühzeitig, ja vielleicht von den ersten Lebensjahren an eine besondere Veranlagung zeigten, wird man nicht leugnen.

Wir können Kraepelin zugestehen, daß oft eine bedeutende Abweichung vom normalen Menschen vorliegt, und zwar nicht bloß in den körperlichen,

sondern auch vor allem in den geistigen Eigenschaften. Anderseits kann man von ausgesprochenen geistigen Krankheiten nicht reden. Keine der großen Psychosen kommt in Frage. Aber auch Schwachsinn, Hysterie, Epilepsie mit ihren Dämmerzuständen, schwere Formen von Neurasthenie, Entartungsirresein mit seinen impulsiven Trieben sind ausgeschlossen. Denn es läßt sich nicht annehmen, daß der Irrenarzt solche Symptome leicht verkenne. Läge ein Grund vor, auf irgend einen dieser geistigen Krankheitszustände zu schließen, dann würde der Psychiater nicht sagen, es handle sich um psychopathische Persönlichkeit, sondern es liege Imbezillität, Epilepsie usw. vor. Wir wollen gar nicht in Zweifel ziehen, daß auf dem Boden der Psychosen, der Psychoneurosen und des Degenerationsirreseins selbst an und für sich verbrecherische Handlungen entstehen können, für die der Täter nicht verantwortlich ist. Wir gestehen auch zu, daß vielleicht mancher als Verbrecher oder Lump, als Vagabund und Landstreicher behandelt wurde, der in Wirklichkeit ein Schwachsinniger oder gar Epileptiker war. Bei der großen Gruppe psychopathischer Persönlichkeiten haben wir es nicht mit diesen, sondern mit Veranlagten zu tun, und es interessiert uns vor allem die Frage, wie sind diese Menschen vor dem Forum der Sittlichkeit zu beurteilen. Wir können drei Arten der Beurteilung unterscheiden: Die erste neigt dazu hin, in diesen „psychopathischen Persönlichkeiten" nur Kranke zu sehen und sie als solche für unverantwortlich zu erklären, sie statt dem Richter dem Irrenarzte zu überantworten; die zweite hält ihre ganze und volle Verantwortlichkeit aufrecht; die dritte glaubt, daß sie vor Gott und den Menschen milder beurteilt werden dürfen als nicht Veranlagte, welche die gleichen Ausschreitungen begehen.

§ 1. Die rein psychiatrische Beurteilung.

Die Ansicht, daß es sich bei den genannten Gruppen „psychopathischer Persönlichkeiten" um eigentliche Kranke handle, tritt in der Lehre vom „gebornen Verbrecher", wie Lombroso sie vertrat, am deutlichsten hervor. Die körperlichen wie seelischen Eigenschaften dieser eigentümlichen Verbrechergruppe — im Gegensatz zu den Gelegenheitsverbrechern — sollen zeigen, daß sie atavistisch entartet und zum Verbrechen geboren sind. Die von Lombroso aufgestellten körperlichen Degenerationszeichen wurden vom ersten und zweiten Anthropologenkongreß als nicht beweisend zurückgewiesen, worauf Lombroso sich an der deutschen Gelehrtenwelt auf dem Kriminalanthropologenkongreß in Genf durch das Diktum rächte: „Die deutschen

und österreichischen Gelehrten glauben meine Lehren nicht — das macht aber nichts —, die Neukaledonier glauben sie auch nicht."[1] Während diese Seite der Lehre Lombrosos aufgegeben ist, und man am Schädel nicht mehr den Verbrechertypus finden will, ist der Kern der Lehre vom delinquente nato von vielen beibehalten. Kraepelin (Psychiatrie II[7] 818) selbst formuliert ihn: „So richtig es ist, daß für das Zustandekommen der verbrecherischen Tat immer noch eine ganze Reihe von rein äußeren, in gewissem Sinne zufälligen Umständen eine wesentliche Rolle spielen, so fest steht es auf der andern Seite, daß es Formen der Veranlagung gibt, die unter den bei uns herrschenden Lebensbedingungen mit einer gewissen Notwendigkeit zum Kampfe gegen die Gesellschaftsordnung getrieben werden." Veranlagungen aber, aus denen sich mit Notwendigkeit das Verbrechen ergibt, müssen als eigentliche geistige Krankheit betrachtet werden; das wird man Kraepelin zugestehen müssen. Die Frage, wie man diese Krankheit nennt, ob Moral insanity[2] oder anderswie, ist Nebensache. Der Beweis, daß es solche, notwendig zum Verbrechen führenden Veranlagungen wirklich gebe, umfaßt zwei Momente, nämlich den doppelten Nachweis: daß gewisse, überaus bedenkliche und gefährliche Eigenschaften ererbt und keiner Besserung fähig seien; und daß, solange diese Eigenschaften vorhanden sind, aus ihnen die verbrecherische Tat notwendig erfolge. Als solche psychopathische, ererbte Eigenschaften führt Kraepelin an: Angeborne sittliche Stumpfheit, Mangel an weiterblickender Überlegung und Voraussicht; frühzeitig schon sich meldender Mangel an Mitgefühl für das Leid anderer, Hang zur Grausamkeit, Fehlen alles Ehrgefühls und aller Scham; Abhandensein der Anhänglichkeit an Eltern und Geschwister, endlich die ausgesprochenste, um nichts anderes sich kümmernde Selbstsucht. Daß diese Charakterzüge sich beim „gebornen Verbrecher" finden, ist wahr, aber der Beweis, daß sie angeboren und nicht später erworben seien, wird wohl in den seltensten Fällen erbracht.

Groß bemerkt gegen die Annahme, daß die Summe dieser Eigenschaften ererbt sei, folgendes: „So große Änderungen im Individuum erben sich niemals auf einmal fort, nur einzelne Eigenschaften können sich vererben, diese aber machen noch keinen Verbrecher aus, und deshalb muß der Sohn eines Verbrechers nicht wieder ein Verbrecher sein. Damit ist freilich nicht gesagt, daß sich durch Generationen und Generationen eine Eigenschaft nach der andern nicht so lange vererben kann, bis es wirklich zu einer Art von Verbrechern gekommen ist, das

[1] Groß, Kriminalpsychologie 541. [2] Vgl. Störungen im Seelenleben.

ist aber fast ebenso selten, wie wir bei Tieren neue Arten entstehen sehen, — Rassen werden oft gezüchtet — Arten entstehen sehr selten." [1] Man kann sagen, eine Verbrecherart entsteht nie, denn eine so progressive Entartung, wie sie hier vorausgesetzt ist, muß Aussterben der Linie zur Folge haben.

Das Hauptgewicht legt Kraepelin darauf, daß diese Anlagen der Verbrecher keiner Erziehung weichen und aller bittern Erfahrung trotzen. Allein ist das so sicher? und wenn ja, beweist es etwas? Kraepelin gesteht selber zu, daß sich bei Kindern zeitweise sehr böse Eigenschaften zeigen und dann wieder schwinden; daß gute Eigenschaften, die ganz zu mangeln scheinen, später doch zum Vorschein kommen. Es liegt also kein Grund vor, an der Macht der Erziehung gleich zu verzweifeln; übrigens ist gar vieles, was man heute Erziehung nennt, gar keine Erziehung, sondern äußerer Firnis und äußere Politur. Daß eine solche Erziehung ohne Gewissen und ohne Gott die Seele nicht rettet, ist klar. Sollte aber die beste Erziehung versagen, so zeigt auch dies noch keinen angebornen, sondern bloß einen gefestigten, tiefeingewurzelten Fehler auf. Den ausführlichen Beweis, daß die genannten Fehler derart seien, daß sie ohne persönliche Schuld des Täters zum Verbrechen nötigten, vermissen wir ganz. Man könnte einen solchen Beweis darin finden wollen, daß man sagt, wo die moralischen Gefühle fehlen, finden die verbrecherischen Triebe kein Gegengewicht und nötigen zur verbrecherischen Tat. Dagegen ist ein Doppeltes zu bemerken. Erstens: Solange kein Schwachsinn vorhanden ist und die nötige Besonnenheit nicht abgeht, kann es an Erkenntnis der Pflicht und folglich auch an Pflichtgefühl nicht ganz mangeln. Zweitens: Solange keine Verwirrung des Verstandes eintritt, kann der Mensch auch dem stärksten Trieb zu einer verbrecherischen Handlung widerstehen. Beweggründe bewegen den Menschen, aber sie unterjochen den Willen nicht.

Was vom gebornen Verbrecher gesagt worden ist, das gilt vom „gebornen" Lügner und Schwindler, vom „gebornen" Faulenzer und Müßiggänger, vom „gebornen" Wüstling. Man mag noch so mild und barmherzig über eine Klasse von Menschen denken, die, erblich veranlagt, den Stürmen des Lebens und den Anforderungen sittlichen Kampfes nur halb gewachsen scheint, man darf nie vergessen, wie unheilvoll das erste freiwillige Unterliegen, die ersten bewußten und gewollten Schritte auf dem Weg zum Verbrechen sind.

[1] A. a. O. 542.

§ 2. Die streng juridisch-legale Auffassung.

Der rein psychiatrischen Auffassung, die entschieden zu milde ist, steht eine andere sehr strenge Auffassung diametral entgegen. Für sie ist das bestehende Gesetz und die bestehende soziale Ordnung die einzige Richtschnur des Urteils. Das Gesetz ist verletzt, die soziale Ordnung ist bedroht. N. N. hat es getan. Wie er dazu gekommen, hat nichts zu sagen. Er wird behandelt, als läge die Schuld in ihrer ganzen Größe, in ihrer ganzen Entsetzlichkeit auf ihm. Von Minderung der Schuldbarkeit wollen die Vertreter dieser Anschauung nichts wissen. Merkwürdig ist, daß wir unter diesen strengen Richtern nicht etwa bloß Juristen und Sozialpolitiker, sondern auch Ärzte finden. Noch merkwürdiger, daß dieselben in frappantester Inkonsequenz Leugner der Willensfreiheit sind. Wir führen als Beispiel Féré (Pathologie des émotions S. 561) an.

Derselbe schreibt: „Das Strafgesetz unterscheidet zwei Arten von Individuen, die einen verantwortlich, die andern unverantwortlich. Diese Unterscheidung ist auf keinen einzigen wissenschaftlichen Beweis gegründet; das Verlangen, die Leidenschaft, die Tugend, das Laster, der Irrsinn sind auf organische Bedingungen gegründet, zwischen denen die Wissenschaft nur Intensitätsgrade aufstellen kann." Trotz dieser flagranten Leugnung der freien Selbstbestimmung schreibt Féré aber weiter:

„Die gewalttätigsten Antriebe können zurückgehalten werden, solange der betreffende Kranke Bewußtsein hat vom Verbrecherischen der Handlung und von den Konsequenzen, welche sie für ihn nach sich ziehen kann. Marc, Calmeil u. a. haben bemerkenswerte Fälle von Kranken zitiert, welche von solchen Antrieben befallen waren. Sie ließen sich anketten, um nicht dem verbrecherischen Triebe zu unterliegen." Milderung will er nicht zugestehen. Dieselbe Strenge des Gesetzes muß alle treffen, möchte einer von Natur auch noch so erregbar sein. „Die Aufgabe des Arztes ist es nicht, die Erregbaren in der Versicherung der Straflosigkeit zu nähren. Im Gegenteil, er muß ihnen zum Verständnis bringen, daß sie, weil kein körperliches Zeichen vorhanden sei, um objektiv ein Fehlen des Willens zu konstatieren, den Gesetzen gerade so gut unterworfen seien wie ihre Mitbürger."

Féré erwähnt zustimmend und lobend die Antwort eines amerikanischen Arztes Hammond. Zu diesem kam ein junger Mann und konsultierte ihn „wegen Symptomen, welche Blutandrang gegen das Gehirn anzeigten". „Er fühlte", so erzählt Hammond, „Schmerz im Kopf, Benommenheit und konnte nicht schlafen. Er sagte mir, daß er seit Monaten von einer ihm unerklärlichen Macht angetrieben werde, einen Freund zu töten, der in demselben Bureau mit ihm angestellt war. Einst war er so weit gegangen, Strychnin

in ein Glas Bier zu tun, das zu trinken er den jungen Mann eingeladen hatte; aber eben, als sein Opfer das Glas an die Lippen bringen wollte, schlug es mein Besucher wie zufällig aus des Freundes Hand. Jeden Morgen erwachte er mit diesem Antrieb in sich, so stark, daß er sicher glaubte, der Tag würde nicht zu Ende gehen, ehe er die Tat ausgeführt, aber er war immer fähig gewesen, den Trieb zu überwinden. Dieser junge Mann sprach ganz vernünftig über diesen seinen Impuls und gab offen zu, und ich war vollständig mit ihm einverstanden, daß, wenn er nachgegeben und den Mord begangen hätte, er nach der vollen Ausdehnung des Gesetzes hätte bestraft werden sollen. Zweifellos, wenn dieser Mann nur im mindesten ermutigt worden wäre durch die Idee, daß er wegen seines Irrsinns ungestraft den Mord begehen konnte, so würde er im Einklang mit seinem Antrieb gehandelt haben. Es war die Furcht vor den Folgen, die ihn zurückhielt." Man könnte Hammond entgegnen, zwischen der Strafe nach der vollen Ausdehnung des Gesetzes und Strafloſigkeit gebe es Mittelwege. Einen Mann, der den entsetzlichen Trieb fühlte, sein inniggeliebtes Kind zu töten, und der sich mit der Bitte an Hammond gewandt, ihn von dem schrecklichen Gedanken zu befreien, drängte er, sich unter den Schutz einer Irrenanstalt zu begeben. Hammond fügte bei, daß, wenn der Fragesteller seinen Rat mißachte und endlich seinem Impuls nachgebe, „er ebenso voll und ganz des Mordes schuldig sei, wie wenn er mit vorbedachter Bosheit getötet hätte, und daß er ebensogut hingerichtet (executed) werden müßte wie jeder andere Mörder"[1]. Es ist natürlich etwas anderes, jemand von der Tat zurückzuschrecken und über eine geschehene Tat das Verdikt zu sprechen. Aber wenn die Worte Hammonds ihren Sinn behalten sollen, so heißen sie, mögen noch so entsetzliche und starke, offenbar pathologische Triebe vorhanden sein, so wird nicht nur vor dem weltlichen Richter, sondern auch vor dem Forum der Sittlichkeit keine verminderte Verantwortlichkeit zugestanden. Das ist eine harte Lehre und erinnert an den Ausspruch: Summum ius summa iniuria.

§ 3. Psychisch-ethische Auffassung.

Will man im Urteil über das sittliche Verhalten eines Menschen nicht ungerecht sein, so muß man seine seelische Konstitution und auch seine aktuelle

[1] Self control in curing insanity by William A. Hammond M. D., Surgeon General U. S. A., in North American Review 1891 (152) 315 f.

seelische Verfassung im Augenblicke einer Tat ins Auge fassen. Je klarer und ruhiger die Erkenntnis, je deutlicher das Bewußtsein von den eigenen Pflichten und der Tragweite der Handlung, je mehr der eigentliche überlegte Wille und nicht der augenblickliche Affekt in Frage kommt, desto größer ist die Verantwortlichkeit. Die Belastung nun fließt als solche nicht in die Freiheit oder Unfreiheit der Handlungen ein, sondern bloß insofern, als unter dem Hinzutritt von besondern äußeren Umständen beim neuropathisch und psychopathisch Belasteten leichter als bei normal veranlagten Individuen vorübergehend seelische Störungen entstehen, welche die zur sittlich verantwortlichen Entscheidung nötige Klarheit der Erkenntnis oder die freie Wahl selber hemmend beeinflussen.

Als solche Hemmnisse der Freiheit wurden von alters her genannt: Unwissenheit und Irrtum, Furcht und Gewalt, Begierde. Zur Unwissenheit aber gehört auch der Mangel an Aufmerksamkeit (inadvertentia) und der unverschuldete Mangel an Besonnenheit und Überlegung. Zur Furcht können wir nicht nur die durch äußere Ursachen herbeigeführte Angst und die aus klarer innerer Erkenntnis sich ergebende Befürchtung rechnen, sondern auch die aus unklaren Empfindungen entstehenden krankhaften Angst- und Beklemmungszustände. Endlich müssen wir unter den Begriff der Begierde auch die auf organischem Grunde entstandenen Triebe und Impulse mit einbeziehen.

Diese Hemmnisse der Freiheit gewinnen nun bei den neuropathisch und psychopathisch Veranlagten eine viel größere Bedeutung als im Leben des nervengesunden und psychisch kräftigen Menschen. Viel leichter als beim Gesunden leiden die Aufmerksamkeit, die Besonnenheit und die Kraft der Überlegung. Zum Teil sind es Organempfindungen, zum Teil Affekte, die überaus schnell entstehen und auch gegen den Willen wachsen, zum Teil Zwangsgedanken als vorübergehende Ermüdungserscheinungen, die immer und immer wieder den Gedankengang durchkreuzen und eine geordnete Erwägung des Für und Wider nicht recht aufkommen lassen. Beim gesunden und nervenstarken Menschen werden auch heftige Affekte und triebartige Anwandlungen kaum je eine solche Stärke erreichen, daß Verwirrung eintritt, dagegen muß beim Neuropathen diese Eventualität sehr in Betracht gezogen werden, und man darf ihm nicht von vornherein den Glauben versagen, wenn er erklärt, in der Verwirrung gehandelt zu haben. Dagegen ist nicht anzunehmen, daß, solange Bewußtsein und Besonnenheit intakt geblieben, das Nachgeben gegen den Trieb und die Ausführung einer sittlich schlechten Handlung schuldlos gewesen sei.

Ein drittes Moment, welches bei gewissen „Veranlagten" in Anschlag zu bringen ist, sowohl wo es sich um Unterlassung des Pflichtmäßigen als um positiv pflichtwidrige Akte handelt, sind Angstzustände und Befürchtungen vager Natur, die sich bei bestimmten Anlässen einstellen können, wenn der Neuropathische eine Handlung tun oder einem Impulse widerstehen soll. Wir haben dieselben bei den Phobien der Neurastheniker behandelt.

Suchen wir nun diese Gesichtspunkte auf einzelne Gruppen psychopathischer Persönlichkeiten anzuwenden. Zunächst wollen wir diejenigen in Betracht ziehen, die von Jugend auf die Verbrecherlaufbahn betreten haben. Bei ihnen ist eine spezielle neuropathische Anlage im Sinne von Nervosität nicht erwiesen, und keines der hervorgehobenen Momente kommt direkt in Frage. Es fehlt dem sog. „gebornen Verbrecher" nicht an der nötigen Überlegung und Besonnenheit in Bezug auf die Tat selber. Die eigentliche Absicht, der dolus, fehlt ihm nicht. Von einer plötzlichen Überrumpelung durch Affekte wird für gewöhnlich auch nicht die Rede sein. Am wenigsten kommen Angstzustände in Frage. Was man hier in Anschlag bringen kann, ist der vielleicht vorhandene Mangel an Überlegung und Einsicht in die Folgen der Tat für den Täter und für den, an welchem das Verbrechen verübt wird. Allein diese Momente vermögen die Verantwortlichkeit nicht vom Verbrecher abzuwälzen. Das von Kraepelin hervorgehobene Moment, daß nämlich dem gebornen Verbrecher die ethischen Gefühle fehlen, mußte schon oben als nicht beweiskräftig zurückgewiesen werden. Die ethischen Gefühle elementarster Natur können bei einem Menschen, dem trotz der vielen Schlechtigkeit, die er um sich sieht, doch auch durch gute Beispiele Tag für Tag die Pflichten wieder ins Gedächtnis gerufen werden, nie ganz fehlen. Griesinger bemerkt (S. 45): „Es gibt keinen absoluten Bösewicht; wohlwollende Neigungen haben der Zeit nach die Priorität in der menschlichen Natur; sie werden in keinem Menschen vollständig unterdrückt." Pflichtgefühl, Rechtsgefühl und Ehrgefühl können bloß dann gänzlich fehlen, wenn auch das Pflichtbewußtsein, das Bewußtsein von Recht und Ehre, vollständig fehlt. Dies ist aber nur auf dem Boden des intellektuellen Schwachsinns möglich. Kraepelin besteht darauf, daß die ethischen Gefühle eine gewisse Unabhängigkeit von der intellektuellen Verfassung zeigen. „Es gibt zweifellos Menschen mit hervorragender Verstandesbegabung, die sittlich tief stehen, und umgekehrt" (I^7 817). Ganz gewiß! Aber Kraepelin hatte nicht den Beweis zu erbringen, daß es

intellektuell hochstehende Menschen gibt, die so handeln, als hätten sie keine sittlichen Gefühle mehr, welche die Regungen der Sittlichkeit mit Füßen treten und es schließlich dahin bringen, daß ihr Gewissen sich nicht mehr rührt. Er mußte den Beweis antreten, daß ihnen ohne eigene Schuld trotz intellektueller Begabung diese Gefühle stets gemangelt haben. Diesen Beweis aber liefert er nirgends. — Trotz alledem müssen wir manche Verbrecher, denen jede wahre Erziehung gebrach, die frühe der Verführung zum Opfer fielen, die kaum jemals ein liebevolles Entgegenkommen, wohl aber viel harte Abweisung empfingen, milder beurteilen als andere. Volle Entschuldigung gibt es für sie nicht, solange nicht Schwachsinn oder sonst eine wirkliche geistige Erkrankung vorliegt.

Ebenso bietet die Gruppe der „Haltlosen", welche Kraepelin anführt, keine Anhaltspunkte, um sie von Verschuldung freizusprechen. Ihre Willensschwäche ist nicht organisch begründet, sonst müßten sich Zeichen der Melancholie oder neurasthenische Krankheitszustände nachweisen lassen. Sie ist nicht begründet in körperlichen Beschwerden, nicht in Angstzuständen. Alles, was sich sagen läßt, ist, daß sie von Jugend auf nie angehalten wurden oder nie gelernt haben, ernstlich zu arbeiten. Man kann sie bemitleiden, milder beurteilen, weil es ihnen an kraftvoller Erziehung gefehlt. Freisprechen kann man sie nicht. Anders gestaltet sich die Sache, wenn der Arzt wirkliche Neurasthenie nachweisen kann. Dann hat man es eben mit einem Nervenkranken zu tun, und die Abulie ist, wie wir gesehen haben, ein charakteristischer Zug der Neurasthenie, der, wenn auch nur selten, die Verantwortlichkeit aufheben kann.

Was die Lügner und Schwindler betrifft, so gibt es zweifellos solche, welche in voll und ganz bewußter Weise zu bestimmten Zwecken ein ganzes Lügengewebe ersinnen. Es gibt andere, bei denen vielleicht ein starker Hang zum Übertreiben, Lügen und Hintergehen von Jugend auf sich zeigte und durch falsche Erziehung nicht unterdrückt, sondern gar noch großgezogen wurde. Dies möchte auch dort zunächst vorauszusetzen sein, wo es sich um ein stetes Renommieren handelt, das dem Betreffenden weiter nichts einträgt. Allein die eigentlich „pathologische Lüge" kann sich auf dem Boden psychischer Schwäche dadurch entwickeln, daß Wahrnehmungen und Erinnerungen vermengt, Erlebtes, Erdachtes und Erträumtes nicht mehr unterschieden wird. Natürlich handelt es sich dann nicht um „Lüge", da von bewußter Unwahrheit keine Rede sein kann. Indes mögen sich häufig beide Momente verbinden, intellektuelle Schwäche und Sucht,

interessant zu erscheinen. Gesellt sich noch die Scheu vor Arbeit dazu, so erhalten wir jenes sonderbare Gemisch von bewußtem Betrug und unbewußter Täuschung, das uns in manchen modernen Schwindlern entgegentritt. Tritt aus dem ganzen Benehmen die intellektuelle Schwäche klar hervor, so gehören solche Leute eher unter die Obhut des Irrenarztes als ins Gefängnis. In jüngster Zeit wurden solche Fälle bekannt, in welchen „pathologische Schwindler" das geistliche Kleid sich zu verschaffen wußten und dann Geistliche und Klöster betrogen. Von einem solchen, der, obwohl Laie — wahrscheinlich sogar entwichener Galeerensträfling —, sich als Priester, ja als Bischof ausgab und die verschiedensten Strafen wegen Schwindel und Betrug erst in Frankreich, dann in der Neuen Welt abgebüßt hatte, sagt Dr med. et phil. Meyer im Gutachten: „Ob seine ältesten Schwindeleien und Betrügereien mit klarem Bewußtsein, vielleicht in der Absicht erfolgt sind, um andern Personen damit zu imponieren, ihr Vertrauen und ihr Interesse zu gewinnen und auf Grund davon mühelos zu leben, oder ob sie nicht schon damals als Ausfluß krankhafter Vorstellungen angesehen werden müssen, läßt sich gegenwärtig bei dem Mangel zuverlässiger Anhaltspunkte nicht mehr mit Sicherheit feststellen. Jedenfalls aber ist mit der Zeit die krankhafte Überzeugung bei ihm entstanden, er habe diese Romane alle selbst in eigener Person erlebt und habe somit ein Leben voller Abenteuer hinter sich. . . . Seit Jahren tragen alle seine betrügerischen Handlungen den Stempel des Schwachsinns; sein Auftreten war seit Jahren nur mehr eine Kette von Mißerfolgen . . . eine kurze Spanne Zeit, in der sein Verhalten auffiel, seine Unkenntnisse drastisch sich zeigten, genügte meist zu seiner Beurteilung." [1]

Sexuelle Perversitäten können nicht entschuldigt werden. Man braucht zwar nicht unter allen Umständen den Glauben zu versagen, wenn ein solcher Veranlagter erklärt, er sei im Augenblicke verwirrt und seiner nicht recht mächtig gewesen. Allein das Aufsuchen und Verweilen in einer Umgebung, die zu derartigen Ausschreitungen führt, ist und bleibt ein voluntarium in causa. Die Bedeutung dieser Art des Wollens muß bei Psychopathen und Neuropathen besonders betont werden. Selbst Krafft-Ebing, der doch sehr weitherzig ist in Entschuldigung mancher homosexueller Delikte, muß zugestehen, daß meistens bloß höchst elementare, psychische Störungen vorliegen, welche die Zurechnungsfähigkeit nicht aufheben. Man

[1] Vgl. Archiv für Kriminalanthropologie XX 148—168.

wird also Verwirrung nicht leichthin annehmen dürfen. Fast immer liegt wenigstens ein voluntarium in causa vor. Man wird sich berufen auf die gewaltige Kraft des Sexualtriebes und auf die unheimliche Gewalt der perversen Triebe. Allein da ist zu antworten, daß nur dann der Wille Affekten und Trieben nicht mehr widerstehen kann, wenn der Verstand die Gegenmotive höherer Ordnung nicht mehr zu erwägen und dem Willen vorzulegen vermag. Das ist aber bereits ein Zustand gestörter intellektueller Funktionen.

Wir haben schon in den „Störungen im Seelenleben" die Ansicht Griesingers[1] über die verbrecherischen Handlungen von Irren zitiert. Wir heben nur einen Satz besonders hervor: „Die Aufhebung der Freiheit (und wenn man will die Unzurechnungsfähigkeit) beruht bei ihnen nur selten darauf, daß sie die vollbrachte Tat schlechterdings gar nicht hätten unterlassen können, daß die formalen Bedingungen der Willkür ganz aufgehoben gewesen wären; die Gründe der Freiheit liegen meist auf einem ganz andern Gebiete, beruhen auf heftiger Gemütserregung oder Verwirrung, auf falschem Räsonnement durch Wahnvorstellungen, Halluzinationen usw.", kurz auf Momenten, welche die Besonnenheit aufheben. In diesem Sinne und nur in diesem Sinne anerkennen wir die Aufhebung der Freiheit durch starke Triebe, Zwangsimpulse bei den sog. Manien (Mordmanie, Kleptomanie, Pyromanie usw.).

Derartige Momente können leichter eintreten bei solchen, deren Sexualsystem von der Nervenschwäche in Mitleidenschaft gezogen ist. Vom einzelnen Fall wird es abhängen, ob man wirkliche Aufhebung der Besonnenheit und Verwirrung annehmen kann oder sich bei Aufrechthaltung der Verantwortlichkeit mit jener milderen Beurteilung des Vergehens begnügen muß, welche durch die Heftigkeit der Versuchungen geboten ist. Freibriefe gibt es auf solchem Gebiete nicht.

---

[1] Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten 78.

Schluß.

Sorge für die seelische Gesundheit.

Es gehört zu den ersten Aufgaben der seelischen Gesundheitspflege, so gut es geht, jene Schädlichkeiten fernzuhalten, welche das seelische Leben bedrohen. Das Studium der Ursachen geistiger Störungen hat uns manche Klippe kennen gelehrt, die wir vermeiden müssen und vermeiden können. Auf zwei Punkte möchten wir zurückgreifen, deren Wichtigkeit wir im zweiten Kapitel des zweiten Teiles eher angedeutet als näher besprochen haben: die Kräftigung des Verstandes- und Willenslebens. Während in jenem Hauptstück die negative Seite mehr hervortrat, wollen wir hier — meist an ärztliche Aussprüche uns anlehnend — die positive zur Darstellung bringen. Es können freilich bloß ein paar leitende Gedanken sein. Ausführliche und eingehende Behandlung fordert ganze Werke und ist die Sache eigener Disziplinen.

1. Wir müssen Lotze recht geben, wenn er schreibt[1]: „Nicht darauf kommt es der Erkenntnis an, eine bestimmte Anzahl äußerer Wahrnehmungen oder ihrer die größte Menge zu gewinnen und der Erinnerung aufzubewahren; anstatt ein Spiegel dessen zu sein, was Einzelnes und Vergängliches in der Welt vorkommt und verschwindet, hat sie vielmehr die Bestimmung, aus dem flüchtigen Spiele dieser Anregungen die unvergänglichen Wahrheiten zu entwickeln, die den beständigen Grund des äußeren und des eigenen Daseins bilden."

Es ist des Mannes Sache, die Sinneseindrücke zu verarbeiten, Begriffe, nicht bloß Gesamtvorstellungen, Urteile, nicht bloß unwillkürliche Assoziationen, Schlüsse, nicht bloß Gedankenspielereien zu gewinnen. Soweit die Eindrücke verarbeitet und eingeordnet werden, soweit sind sie fürs Geistesleben verfügbar; alles andere ist verloren oder kann demselben schädigend entgegentreten. Begriffe, Urteile und Schlüsse bedeuten geistigen Besitz; Asso-

[1] Medizinische Psychologie 581.

ziationen und Spielereien der Phantasie durchaus nicht. Das Warum? verständiger Knaben ist ein herrliches Zeugnis vom Menschengeist, der nicht zufrieden mit dem Eindruck, den der Augenblick bringt, tiefer zu dringen sucht. Ruhig und geordnet aufmerken und denken ermüdet weniger, als rastlos die Augen von Gegenstand zu Gegenstand schweifen lassen und tausenderlei zerstreuende Dinge hören. Denken! Wer gewöhnt ist zu denken bei dem, was er sieht und hört, dem drängen sich Folgerungen von selber auf. Was die Induktion aus der Menge des Gegebenen und der Fülle früherer Erfahrungen ahnt, das untersucht die geistige Analyse der gewonnenen Begriffe. Die Synthese der Elemente ergibt dann das feste, geordnete Wissen.

Keine geringe Aufgabe ist es, die Einzeldaten der Erfahrung und des Nachdenkens unter sich zu verknüpfen, um sie für später verfügbar zu machen, Ordnung in sie zu bringen, um leicht in der Fülle des Gegebenen sich zurechtzufinden, Einheit unter ihnen herzustellen, um nicht durch Widerspruch und Zwiespalt eine wahre Verwertung unmöglich zu machen. Mangel an Verknüpfung, an Ordnung, an Einheit bilden die Grundlagen einer Zersplitterung und Auflösung des Seelenlebens. Ein besonders wachsames Auge gilt es auf die Gefühle und Affekte, auf unser ganzes Gemütsleben überhaupt zu behalten. Es gilt das Woher unserer Gefühle und Affekte zu erforschen und sie auf ihre Berechtigung zu prüfen, und je nachdem ihnen entgegenzutreten oder sie nutzbar zu machen. Geschieht dies nicht, so nehmen Stimmungen überhand, breiten sich aus, verfälschen Wahrnehmung und Urteil, beharren, nachdem der erste Grund längst geschwunden. Schließlich leiten *sie* und nicht mehr die Vernunft Handel und Wandel.

2. Vitae discimus non scholae. Dem Leben soll unser Wissen dienen. Was wir sehen und hören, empfinden und fühlen, erfahren und ergründen, muß unser Wegweiser sein fürs eigene praktische Handeln. Selbst der Irtum und die Sünde haben hier ihre providentielle Stellung. Umkehren und den wahren Weg einschlagen, heißt viel gewinnen. Wir dürfen nicht so zerfahren sein, daß wir die eigenen Irrwege nicht erkennen, stets in die alten Fehler zurückfallen. Der Verkehr mit andern kann und muß zur eigenen praktischen Belehrung dienen. Selbstprüfung und Selbstkontrolle läßt sich nicht entbehren. Sie ist ein Werk des Verstandes. Ruhiges Überlegen einer Sache zermartert kein Gehirn.

Es ist nicht genug, sich Grundsätze fürs praktische Handeln im alltäglichen Berufsleben und für den Verkehr mit andern zu gewinnen. Wir

müssen wahre Lebensgrundsätze haben, feste Maximen für unser ganzes sittliches Handeln. Hatten wir das Glück, vom Elternhaus als bestes Geschenk die christlichen Lebensanschauungen und Grundsätze auf unsere Wanderung zu erhalten, so gilt es, sie in Fleisch und Blut überzuführen, aus erlernten zu unserem eigenen geistigen Besitzstand zu machen. Klare sittliche Anschauungen über unsere eigene Stellung in der Welt, unser Verhältnis zum Ursprung und Erhalter unseres Daseins, zu den Mitmenschen und zu der uns umgebenden Natur sind unerläßliche Grundbedingungen. In diesem Sinne ist es notwendig, eine eigene Weltanschauung sich zu bilden, nicht nach den Phrasen, die eben gang und gäbe sind, sondern nach den Denkgesetzen, die in der gesunden Natur begründet sind. Griesinger (S. 49) hat recht, wenn er sagt: „Es ist nun die höchste Aufgabe der Selbstbildung, nicht nur solche gemeinsame feste Grundrichtungen zu gewinnen, sondern sie allmählich so viel als möglich durch Denken ins Bewußtsein zu erheben und so in den festen Besitz adäquater durchdachter Obersätze alles Denkens und Wollens zu gelangen." Er bemerkt, daß Zeiten schweren Kampfes und peinlicher Kollisionen eintreten können. „Nicht nur Inkonsequenz und Zerfahrenheit des Vorstellens und Wollens, sondern auch völlige Energielosigkeit . . . müßte die Folge sein, wenn nicht einige wenige dunklere oder bewußtere Grundrichtungen auf allen diesen Gebieten wiederkehrten."

Es gilt aber auch große Lebenszwecke und Ideale zu gewinnen. „Es wächst der Mensch mit seinen höheren Zielen." Ohne große Lebenszwecke kein Glück und keine Zufriedenheit. „Unendlich viele Nervöse sind nur darum krank", sagt der Nervenarzt Marcinowski, „weil ihnen der rechte, sie ausfüllende Pflichtenkreis fehlt. Ihre Vorstellungen gehen Irrwege, weil sie dazu Zeit hatten. Ihr Leben verlief unbefriedigt, weil sie nirgendwo unentbehrlich waren, ein fünftes Rad am Wagen, keine Werte schaffende Persönlichkeit. . . . Drei Beispiele für unzählige, die ich täglich erlebe: die kinderlose Frau in seelisch unbefriedigter Ehe, das unverheiratete Mädchen ohne Beruf oder dementsprechende Pflichten und drittens der beschäftigungslose Rentier. . . . Hier nützt es nichts, das Pflichtgefühl zu wecken wie beim Willensschwachen; denn das ist ja da. Hier gilt es Pflichten zu schaffen, an denen das Dasein Wert gewinnt." [1] Wer übrigens mit klarem Auge um sich blickt und die intellektuelle, sittliche und pekuniäre Not sieht, die aus der prunkenden Umrahmung von Glanz und Üppigkeit ihm ent-

[1] Im Kampfe um gesunde Nerven², Berlin 1905.

gegenstarrt, der wird solche Lebenszwecke und Ideale schon finden. Dem prüfenden Blick werden auch Männer und Frauen nicht entgehen, die aller Nachahmung würdig sind. Sie können zu den „großen Toten" zählen oder aber heute noch unter uns wandeln, vielleicht sogar im schlichten Gewande des Arbeiters, im stillen Schoße einer armen Familie sich bergen. Dem Christentum hat es bis zur Stunde nie an solchen hehren Gestalten gemangelt.

3. Aus hohen Prinzipien heraus erwachsen freudige energievolle Willensbestrebungen. Wir dürfen nicht ruhen, an uns zu arbeiten, bis wir unsere Pflichten liebgewonnen und für die hohen Ideale, die uns vorschweben, uns begeistert haben. Aufopferung und Hingabe, Energie und Ausdauer, Entsagen und Dulden um höherer Güter willen erwachsen aber bloß, wenn der Wille mit Liebe sein Ziel verfolgt.

„Die Liebe zum Guten, zur Wahrheit, Gerechtigkeit und Enthaltsamkeit bildet auch einen starken Hort im Kampfe gegen die der Nervengesundheit drohenden Gefahren. Echte Menschenliebe, warme Teilnahme am Geschick anderer, kräftig entwickeltes Pflichtgefühl, diese Eigenschaften bewahren am sichersten vor jenem Egoismus, der oft fast unmerklich zur Krankheit hinüberleitet. Besonders hoch ist in dieser Beziehung die Wahrheitsliebe zu bewerten. Wer gegen sich selbst und andere wahr ist, wird weniger leicht ein Opfer jener Krankheitszustände, bei denen die Neigung zur Übertreibung und Täuschung ein wesentliches Element der Symptomatologie bildet. Alles, was den Charakter bildet, den Willen fest und stark macht, dient auch der Erhaltung der Nervengesundheit." [1]

Das Erkannte und Erstrebte muß in die Tat umgesetzt werden. Es darf nicht heißen, ich möchte, sondern ich will, und was entschieden ist, muß mit Hintansetzung der Schwierigkeiten gleich zur Ausführung gebracht werden. Hinausschieben des Unangenehmen ist eine Stufe zur Abulie. Sustine et abstine sind im Verhalten gegen Schwierigkeiten und Verlockungen des sinnlichen Strebevermögens die Grundgesetze des energischen Willens. Enthalten vor allem gegenüber jenen sinnlichen Reizen, die am tiefsten den Organismus ergreifen, am heftigsten die psychischen Kräfte erschüttern, am meisten das seelische Wohl gefährden — allen geschlechtlichen Ausschreitungen. Und weil die Vorstellung naturgemäß die Begierde und den Trieb nach Befriedigung weckt, heißt es wachen über das Treiben der Phantasie.

„Für das Kind wie für den Erwachsenen sei es in gleichem Maße Gesetz, nur Schönes, Großes und Edles an die Seele herantreten zu lassen — im Denken

[1] Oppenheim, Nervenleiden und Erziehung, Berlin 1899, 32 f.

und in der Lektüre. Denn alles, was wir erleben, hinterläßt unweigerlich seine Spuren, und wer darüber lax denkt, der darf sich nicht wundern, wenn er in kurzer Zeit einmal einer Versuchung erliegt, der er sich gewachsen wähnte" (Marcinowski S. 45).

Bei Schwierigkeiten, körperlichen und seelischen Schmerzen heißt es Sustine. Nicht wegen Kleinigkeiten jammern und klagen. Wer als Kind nicht ertragen gelernt, lerne es als Mann. Da man nicht in Watte gepackt und in einen Glasschrank verschlossen werden kann, heißt es den kleinen und größeren Unannehmlichkeiten des Lebens die Stirne bieten und sich um dieselben nicht kümmern.

Oppenheim schreibt in seinem Lehrbuch der Nervenkrankheiten (S. 762): „Einsichtige Personen können es durch skrupulöse Selbsterziehung wohl dahin bringen, ihre Stimmung möglichst in einer mittleren Gleichgewichtslage zu erhalten und aus dieser nicht leicht herausbringen zu lassen. Es gehört dazu eine straffe Selbstüberwachung und der Vorsatz, an Stelle der ‚Gemütsbewegung' sofort die Betätigung des Willens — statt des Mitleids die Hilfeleistung, an Stelle der Verzweiflung die befreiende oder auch nur entlastende Tat — zu setzen." Das Beste ist ein freudiges Herz.

In omni morbo laetari bonum, sagt ein Aphorismus des Hippokrates. Und Galenus stimmt ein: Cor laetum benefacit morbis; tunc enim medicamentum proficit et iuvat, dum alacri animo est qui illud excipit. „Freuet euch im Herrn immerdar, wiederum sage ich euch, freuet euch", das ist ein Wort würdig des großen Völkerapostels.

Freilich für harte Stunden und schwere Schicksalsschläge braucht es besondere Kraft, um die Ruhe und Fassung zu bewahren. Woher aber die festen Lebensanschauungen, die hier standhalten? Luftgebilde dürfen es nicht sein. Welches philosophische System wird nicht nur dem Verstand unerschütterlich feste Prinzipien, sondern zugleich dem Willen die Kraft bieten, sie zu befolgen? Die Philosophie steht hier ratlos. Sie gibt nicht genug der Sicherheit für ein Leben voll der Stürme und nicht genug der Kraft für ein Leben voller Kampf. Da bietet sich dem Menschen eine höhere Hilfe. Es ist die von Gott geoffenbarte Religion, die sich ausweist über ihren Ursprung und ihre Existenzberechtigung. Ungezählten gab sie Halt und Stärke. Das anerkennen auch Nervenärzte, wie folgende Worte Oppenheims bezeugen:

„Auf Grund meiner ärztlichen Erfahrungen und in Ansehung derselben habe ich auch den Mangel an Glauben zu den beklagenswerten Eigenschaften gerechnet.

Und Sie dürfen es keinen Augenblick vergessen, daß ich hier nur als ärztlicher Beobachter und Referent vor Sie trete und mir keinen andern Beruf anmaße. Es scheint mir, und es haben sich auch andere, z. B. Möbius, in dem Sinne ausgesprochen, als ob die Religion im Kampfe gegen die das Nervensystem feindlich bedrängenden Mächte einen starken, wenn auch keineswegs sichern Halt gewähre. Zunächst schützt ein strenges Festhalten am Sittengesetz vor vielen und gerade vor einem Teil der gefährlichsten Ausschweifungen, die das Nervenwohl beeinträchtigen. Fast ebensohoch schlage ich das andere Moment an, daß ein starker und fester Glaube vor den großen Gemütserschütterungen bewahrt, die die Wechselfälle des Lebens bei den diesen Halt Entbehrenden hervorrufen. Schließlich steckt der Wert einer religiösen Erziehung auch in der Nahrung, die sie dem Gemüte zuführt. Das gilt besonders für den Unterricht in der biblischen Geschichte, wenn der Lehrer es versteht, die Erzählungen dem kindlichen Sinn und Gemüt anzupassen. Welch wohltätigen Einfluß ferner die von und in der Familie gefeierten religiösen Feste ausüben, braucht dem Eingeweihten, mag er auch nur von Kindheitserinnerungen zehren, nicht geschildert zu werden."

Diese schönen Worte, gesprochen im psychologischen Verein zu Berlin am 20. Juli 1899 ehren die Gesinnung des Mannes, der in glaubensfeindlicher Zeit ein so entschiedenes Zeugnis ablegte. Professor Oppenheim hat indes bloß einen Bruchteil jener Wohltaten gekannt, welche der christliche Glaube spendet. Denn außer der Lehre bietet die von Christus gestiftete Kirche den Ihrigen auch noch die Gnadenmittel des hochheiligen Opfers und der heiligen Sakramente. Gott allein weiß, wie viele in der heiligen Beicht den Seelenfrieden wiederfanden, und welche Kraft für den Kampf des Lebens ausgeht vom Tische des Herrn. Ein Tor und ein Feind seiner eigenen Seele wäre der, welcher durch den Spott solcher, die nichts Höheres kennen, sich trennen ließe von den Quellen, aus denen Licht und Kraft für seine Seele strömt.